Handelt es sich bei *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 um eine Art oder einen Artenkomplex?

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

Ulf Eitschberger & Hoa Binh Nguyen

eingegangen am 10.II.2017

Zusammenfassung: Die sich EMEM befindlichen Populationen von *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 aus China und Vietnam werden einer gründlichen Revision unterzogen und als zu einer einzigen Art gehörig zusammengefaßt. Durch die Ergebnisse der Untersuchungen wird es notwendig, *Callambulyx schintlmeisteri* Brechlin, 1997 **syn. nov.** mit *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 zu synonymisieren.

Abstract: The populations of *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 from China and Vietnam are thorroughly revised and combined to one species, with the result that *Callambulyx schintlmeisteri* Brechlin, 1997 **syn. nov.** has to be synonymised with *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996.

Dank: Für die kritische Durchsicht und Korrektur danken wir Herrn Dr. Peter Küppers, Karlsruhe ganz herzlich, des weiteren danken wir Herrn Andreas Bergmann, Forst und Herrn Tomáš Melichar, Pribram für überlassenes Belegmaterial. Weiterhin bedanken wir uns bei Thierry Bouyer, Chênée-Belgie, Dr. Ron Brechlin, Pasewalk und Alessandro Giusti für Auskünfte nach dem Verbleib des Genitals des HT ♂ von *Callambulyx schintlmeisteri* Brechlin, 1997 bzw. von *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996.

Vorbemerkung: Aufgrund der Aufzucht einer *Callambulyx*-Raupe, vom Ei bis bis hin zu einem geschlüpften, verkrüppelten ♂ aus Nordvietnam (Eitschberger & Nguyen, 2018), waren wir veranlaßt uns mit *C. kitchingi* Cadiou, die aus China beschrieben worden war und mit der phänotypisch nicht zu unterscheidenden *C. schintlmeisteri* Brechlin, die nach Tieren aus Vietnam beschrieben wurde, näher zu befassen, da das ♀, das die Eier abgelegt hatte sowie die ♂♂ von dem selben Fundort, äußerlich betracht, von keiner der beiden angeführten Arten zu unterscheiden waren.

Somit fertigten wir von sieben ♂♂ aus Vietnam und aus drei Provinzen Chinas sowie dem einzigen uns vorliegenden ♀ (aus Vietnam), Genitalpräparate an:

GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM. (Abb. 1, 8, 15, 16, 28, 35, 42, 49, 56-89, 373, 374.)

GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM. (Abb. 3, 10, 18, 19, 30, 37, 44, 51, 131-174 373, 374.)

GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM. (Abb. 2, 9, 17, 29, 36, 43, 50, 90-130, 375, 376.)

GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. (Abb. 4, 11, 20, 21, 31, 38, 45, 52, 175-222, 377, 378.)

GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. (Abb. 5, 12, 22, 23, 32, 39, 46, 53, 223-263, 379, 380.)

GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM. (Abb. 6, 13, 24, 25, 33, 40, 47, 54, 264-305.)

GP 5889 ♀ (abgeschätzte Spannweite: 7,28 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, 4.VI.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015. EMEM. (Abb. 355-370.)

GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. (Abb. 7, 14, 26, 27, 34, 41, 48, 55, 306-354, 381, 382.)

Callambulyx kitchingi Cadiou, 1996

Entomologia Africana **1**: 15-24, Taf. 3: 1, 2, Taf. 4: 5, 6.
Locus typicus: „China, Fukien [Fujian], Kuatun, TSCHUNG SEN".
Typus Deposition: Coll. Cadiou - jetzt vermutlich im Natural History Museum, London.

Selektiere Literatur und Synonymie

Callambulyx poecilus, Mell (1958: 203-204, Abb. 7 a-7c).
Callambulyx rubricosa, Chu & Wang (1980: 47, Taf. 7: 47, Taf. 18: 47, Taf. 23: 47)
Callambulyx rubricosa, Chu & Wang (1983: 396-397, Taf. 123: 2856).
Callambulyx schintlmeisteri Brechlin, 1997 **syn. nov.**
Nachr. Ent. Ver. Apollo (N. F.) 17 (4): 367-376, Abb. 1, 2, 9, 10.
Locus typicus: „Vietnam (S), Bach-Ma Nat. Park, 1200 m, 16°10' N, 107°54' E".
Typus Deposition: Museum Witt, München.
Callambulyx kitchingi, Kitching & Cadiou (2000: 39).

Callambulyx schintlmeisteri, Kitching & Cadiou (2000: 39).
Callambulyx kitchingi, Pittaway & Kitching (2000: 184, Fig. 5).
Callambulyx schintlmeisteri, Zolotuhin & Ryabov (2012: 91, Taf. 8: 61).

Obwohl *C. kitchingi* Cadiou erst im Jahr 1996 als Art erkannt und als solche beschrieben wurde, war sie Mell (1958) sowie Chu & Wang (1980, 1983) bekannt. Mell verwechselte diese jedoch mit *C. poecilus* (Rothschild, 1898) und Chu & Wang mit *C. rubricosa* (Walker, 1856) (siehe hierzu Cadiou, 1996: 19). Ein Jahr später, nach der Beschreibung des Cadiouschen Taxons, wurde *Callambulyx schintlmeisteri* Brechlin, 1997 beschrieben, ohne daß diese mit *C. kitchingi* Cadiou verglichen wurde, dafür aber mit *C. poecilus* (Rothschild, 1898) und *C. tartarinovi* (Bremer & Grey, 1852).
Um unsere Präparate mit denen der Typentiere, sowohl von *C. kitchingi* Cadiou als auch von *C. schintlmeisteri* Brechlin vergleichen zu wollen, versuchten wir an deren Präparate zu gelangen, die bedauerlicherweise nicht auffindbar waren und bis heute verschollen sind, da die Abbildungen derselben in Brechlin (1997: Abb. 9, 10) und in Cadiou (1996: Fig. 9, 10) zu einem Vergleich mit unseren Präparaten nur eingeschränkt brauchbar sind.
Die Genitalstrukturen der ♀♀ der verschiedenen Populationen zu untersuchen, blieb uns mangels fehlenden Materials leider verwehrt. Das einzige ♀, das wir hierzu untersuchen konnten, war unser Zucht-♀ aus Mau Son (Abb. 420-422, siehe in Eitschberger & Nguyen, 2018: 83).

Vergleichen wir die Genitalstrukturen der hier angefertigten Präparate der Tiere aus China und aus Vietnam, so sind auf den ersten Blick „markante“ Unterschiede erkennbar, betrachtet man die Genitalien in lateraler Sicht (Abb. 1-7), den Uncus mit dem Tegumen in der Aufsicht (Abb. 8-14), den Uncus von ventral (Abb 15-27), den aufgeklappten, flach gedrückten Saccus (Abb. 28-34), die uneingebettete, unverformte Valve (Abb. 35-41, das Cornutifeld mittig auf der Innenseite der Valve gelegen (Abb. 42-48) sowie die Zahnleiste auf der Aedoegusspirale (Abb. 49-55), so ist man geneigt, Artunterschiede zu erblicken. Bei genauer, vergleichender Betrachtung relativieren sich allerdings die Unterschiede. Je nach Lage (mehr oder weniger stark in die Ebene geneigt) und dem Blickwinkel ergeben sich bei räumlichen Strukturen unterschiedliche Bilder, was gerade auf den Uncus zutrifft, auch ob dieser unverformt oder durch das Einbetten flach gedrückt ist (Abb. 8-27).
Aufgrund dieses Vergleiches sind die Unterschiede hier bei *C. kitchingi* Cadiou lediglich als intrapezifische Variabilität, keinesfalls jedoch als Artmerkmale zu werten. Daß gerade der Saccus (Abb. 28-34) sehr variabel und unterschiedlich bei einer Art ausfallen kann, haben wir schon bei mehreren Arten gesehen, wie beispielsweise bei der Gattung *Leucophlebia* Westwood, 1847 (Eitschberger, 2003). Einen weiteren Beweis für die innerartliche Variabilität erblicken wir in der kräftigen, bezahnten Chitinleiste, die aus dem distalen Aedoeagusende entspringt und spiralig aus diesem heraustritt, wenn die Vesica ausgestülpt wird (Abb. 49-55, 83). Gegenüber dieser sklerotisierten Spiralleiste ist eine weitere, unbezahnte Leiste erkennbar, die aus dem Aedoeagusrohr entwächst - beide Leisten sind mit der Vesica verwachsen und stützen und formen diese beimAusstülpungsvorgang (z. B. Abb. 82, 83).
Aus diesen Gründen betrachten wir alle untersuchten chinesischen wie auch vietnamesischen Populationen als zu einer Art - der *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 - gehörig und synonymisieren damit *Callambulyx schintlmeisteri* Brechlin, 1997 **syn. nov.**

Das von *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 ausgewertete Material

1 ♂, GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. (Abb. 5, 12, 22, 23, 32, 39, 46, 53, 223-263, 379, 380.)
!♂, GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM. (Abb. 6, 13, 24, 25, 33, 40, 47, 54, 264-305.)
1 ♀, GP 5889 ♀ (abgeschätzte Spannweite: 7,28 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, 4.VI.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015. EMEM. (Abb. 355-370.)
1 ♂, GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. (Abb. 7, 14, 26, 27, 34, 41, 48, 55, 306-354, 381, 382.)
2 ♂♂, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 937 m, 21°50,809’ N, 106°55,811’ E, IX.2016, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 12.X.2016. EMEM.
18 ♂♂, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, IX.2013, VIII.2014, V.2015, VI.2016, IX.2016, VI.2017, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 16.X.2013, 15.X.2014, 9.VI.2015, 10.VI.2015, 18.VII.2016, 12.X.2016, 26.VII.2017. EMEM.
1 ♂, Vietnam, 1496 m, Da Nang, Ba Na Hills, Nui Chua, 15°59’860’’N, 107°59’147’’E, III.2013, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 3.VII.2013. EMEM.
1 ♂, China, Yiangxi, Le-an County, Fuzhou City, Mt. Tian-Men-Zang, 2.-12.VI.2012, local people leg., coll. Ch. Zöller, EMEM, 28.II.2013. EMEM.
1 ♂, GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54’ N, 117°20’ E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM. (Abb. 1, 8, 15, 16, 28, 35, 42, 49, 56-89, 373, 374.)
1 ♂, China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54’ N, 117°20’ E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev. EMEM.
1 ♂, GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM. (Abb. 3, 10, 18, 19, 30, 37, 44, 51, 131-174 373, 374.)
5 ♂♂, China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.
1 ♂, GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41’ N 117°33’ E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM. (Abb. 2, 9, 17, 29, 36, 43, 50, 90-130, 375, 376.)
10 ♂♂, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41’ N 117°33’ E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 21.II.2003. EMEM.

3 ♂♂, /China, WuyShan, Jiangxi-Fujian border, IV-V/2002, H-1600 m, 27°56'N, 117°25'E, local coll., Tomáš Melichar//ex coll. Tomáš Melichar in EMEM, 13.II.2004, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

1 ♂, / /China - WuyShan, Jiangxi-Fujian border, 0 km SE from Yingtan, June 2002, 27°56'N, 117°25'E, leg. V. Siniaev/local coll., ex coll. Viktor Siniaev//BC-EMEM1279/. EMEM.

3 ♂♂, China, Guanxi prov., Guigang City, Zhenlongshan, 1140 m, 1.-15.V.2010, coll. Li Jingke, EMEM, 30.XI.2010. EMEM.

2 ♂♂, China, Baxoi County, Tibei, Baimana, 30°01'N 96°55'E, 1.-14.VII.2012, local people leg., coll. Ch. Zöller, EMEM, 28.II.2013. EMEM.

1 ♂, GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. (Abb. 4, 11, 20, 21, 31, 38, 45, 52, 175-222, 377, 378.)

5 ♂♂, China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Zur Nomenklatur von *Callambulyx tatrinovi sichangenata* Chu & Wang, 1980

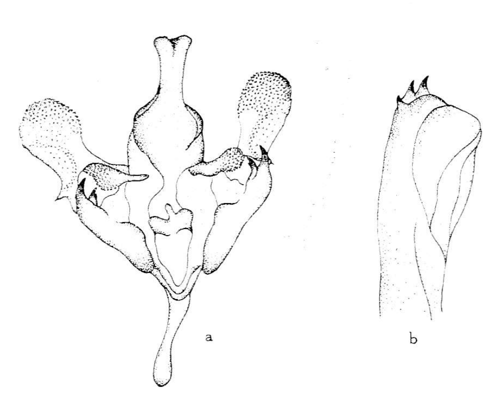


图 1 西昌榆绿天蛾 *Callambulyx tatarinovi sichangensis*, 新亚种♂
a. 雄性外生殖器 b. 阳茎端

波状间断，外线由 8 个紫色点组成。

本亚种与指名亚种和另一亚种 *L. z. nawai* Rothschild *et* Jordan 不同点主要在于前翅外缘与中室之间的暗褐色斜条不明显；中室端有一紫色点。

正模♀，四川灌县青城山，700—1,600 米，1963. IV. 24。

2. 西昌榆绿天蛾 *Callambulyx tatarinovi sichangenata*, 新亚种（图版 I, 2）

翅展♂ 73 毫米，体长♂ 30 毫米。头及胸部背板墨绿色，肩片黄绿色；腹部褐绿色，背中线褐色。前翅外缘略弯曲，基部有青绿色三角形斑，前角尖细。顶角尖并向前下方弯曲，后角内侧褐色较深；前翅反面基半部紫红色，前翅及后翅上的三条横线显著而且弯曲度较大。

雄性外生殖器见图 1。

本种与指名亚种及 *C. t. eversmanni* Eversm. 不同：1. 前翅基部为青绿色三角斑，它的前角仄长；2. 前翅顶角较尖弯；3. 前翅较仄长，外缘弯曲；4. 前翅反面基部紫红色；

本文于 1978 年 10 月 16 日收到。

418

Faksimile *der Urbeschreibung von Callambulyx tatrinovi* ***sichangenata*** Chu & Wang, 1980, aus Chu & Wang (1980: 418, Abb. 1).

Callambulyx tatarinovi ***sichangenata*** Chu & Wang, 1980
Acta Zootaxonomia Sinica **5** (4): 418-419, Abb. 1, 2.
Locus typicus: „Sichuan, Xichang".
Typus Deposition: Institut of Zoology, Academia Sinica, Beijing/Peking.

Selektierte Literatur und Synonymie
Callambulyx tatarinovi sichangensis [sic], Chu & Wang (1980: 418, Abb. 1).
Callambulyx tatarinovi sichangensis [sic], Chu & Wang (1980: 425, Abb. 2).
Callambulyx [*tatarinovi*] *sichangensis* [sic], d'Abrera (1986: 89).
Callambulyx tatarinovi sichangensis [sic], Chu & Wang (1997: 263, Abb. 203).
Callambulyx tatarinovi sichangensis [sic], Bridges (1993: VII.72, VIII.4).
Callambulyx tatarinovi sichangensis [sic], Kitching & Cadiou (2000: 40).
Callambulyx sichangensis [sic], Pittaway & Kitching (2000: 184-185, Fig. 3).

Das hier zur Debatte stehende Taxon wurde ganz eindeutig als *Callambulyx tatarinovi* ***sichangenata*** Chu & Wang, 1980 beschrieben. Nach der Urbeschreibung durch Chu & Wang (1980: 418 - siehe das Faksimile der Literaturstelle im Original) handelt es sich nicht um eine unkorrekte Schreibweise (Incorrect Original Spelling), wie von Bridges (1986: VIII.4) behauptet wird, sondern um die prioritätsberechtigte Namensgebung (Seitenpriorität) in der chinesischen Urbeschreibung. Hier kann von keiner unkorrekten

Schreibweise ausgegangen werden. Daran ändert sich nichts, auch wenn im Folgenden das Taxon durch Chu & Wang sowie die anderen Autoren (siehe oben „Selektierte Literatur und Synonymie“) als „*sichangensis*“ bezeichnet wurde, ein Name, der sicherlich auch leichter über die Lippen geht - dennoch muß an „*sichangenata*“ festgehalten werden. Bei „*sichangensis*“ handelt es sich im Nachhinein um die unkorrekte Schreibweise bzw. eine ungerechtfertigte Emendation - wenn wir das tun, was die Regeln der ICZN vorschreiben.

Literatur

Brechlin, R. (1997): Eine weitere neue Schwärmerart aus Vietnam: Callambulyx schintlmeisteri n. sp. (Lepidoptera: Sphingidae). - Nachr. Ent. Ver. Apollo (N.F.) **17** (4): 367-376, Frankfurt a. M.

Bridges, Ch. A. (1993): Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Sphingidae of the World. - Ch. A. Bridges Eigenverlag, Urbana, Illinois.

d'Abrera, B. (1986): Sphingidae Mundi. Hawk Moths of the World. - E. W. Classey, Faringdon, Oxon.

Cadiou, J.-M. (1996): Two new species of Sphingidae from South East Asia (Lepidoptera). - Ent. Africana **1**: 15-24, Chênée, Belgien.

Eitschberger, U. (2003): Revision und Neugliederung der Schwärmer-Gattung *Leucophlebia* Westwood, 1847 (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. **56**: 1-400, 19 Farbtaf., Marktleuthen.

Eitschberger, U. & H. B. Nguyen (2018): Bildatlas der Entwicklungsstadien von *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996 vom Ei bis zur Imago (Lepidoptera, Sphingidae). - . - Neue. Ent. Nachr. **75**: 43-83, Marktleuthen.

Kitching, I. J. & J.-M. Cadiou (2000): Hawkmoths of the World. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae). - The Natural History Museum, London und Cornell University Press, Ithaca and London.

Mell, R. (1958): Zur Geschichte der ostasiatischen Lepidopteren. I. Die Hebung Zentralasiens, das westchinesische Refugium zentralasiatischer Abkömmlinge und die Verbreitungsachse Sikkim/Kasiaberge - Zentralformosa. - Dt. Ent. Z. (N. F.) **5**: 185-213, Berlin.

Pittaway, A. R. & I. J. Kitching (2000): Notes on selected species of hawkmoths (Lepidoptera: Sphingidae) from China, Mongolia and the Korean Peninsula. - Tinea **16** (3): 170-211, Tokyo.

Zhu, H. F. [Chu, H. F.] & L. Y. Wang (1980): New species and new subspecies of the Family Sphingidae (Lepidoptera). - Acta Zootax. Sinica **5** (4): 418-426, Beijing (in Chinesisch mit engl. Zusammenfassung).

Zhu, H. F. [Chu, H. F.] & L. Y. Wang (1980): Economic Insect Fauna of China **22**, Lepidoptera: Sphingidae. - Science Press, Beijing.

Zhu, H. F. [Chu, H. F.] & L. Y. Wang (1983): Iconographia Heterocerorum Sinicorum **4**, Sphingidae. - Science Press, Beijing.

Zhu, H. F. [Chu, H. F.] & L. Y. Wang (1997): Fauna Sinica **11**, Lepidoptera, Sphingidae. - Science Press, Beijing.

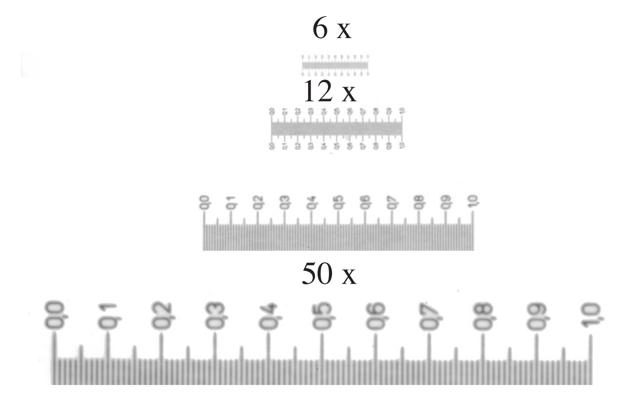
Zolotuhin, V. V. & S. A. Ryabov (2012): The hawk moths of Vietnam. - KTP Press, Uljanovsk (in Russisch, Kommentar/Comments in Englisch).

Anschriften der Verfasser

Dr. Ulf Eitschberger
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13 A
D-95168 Marktleuthen
E-mail: ulfei@t-online.de

Hoa Binh Nguyen
SN 304, Duong Phan Dinh Phung
TP. Thai Nguyen
Vietnam

Zu den Raupenhornabbildungen (Abb.405-427) in SW: Alle Bilder wurden unter standardisierten Bedingungen in den Vergrößerungen 6 x, 12 x, 25 x und 50 x aufgenommen. Die Maßskalen hierfür, jeweils in Millimeter



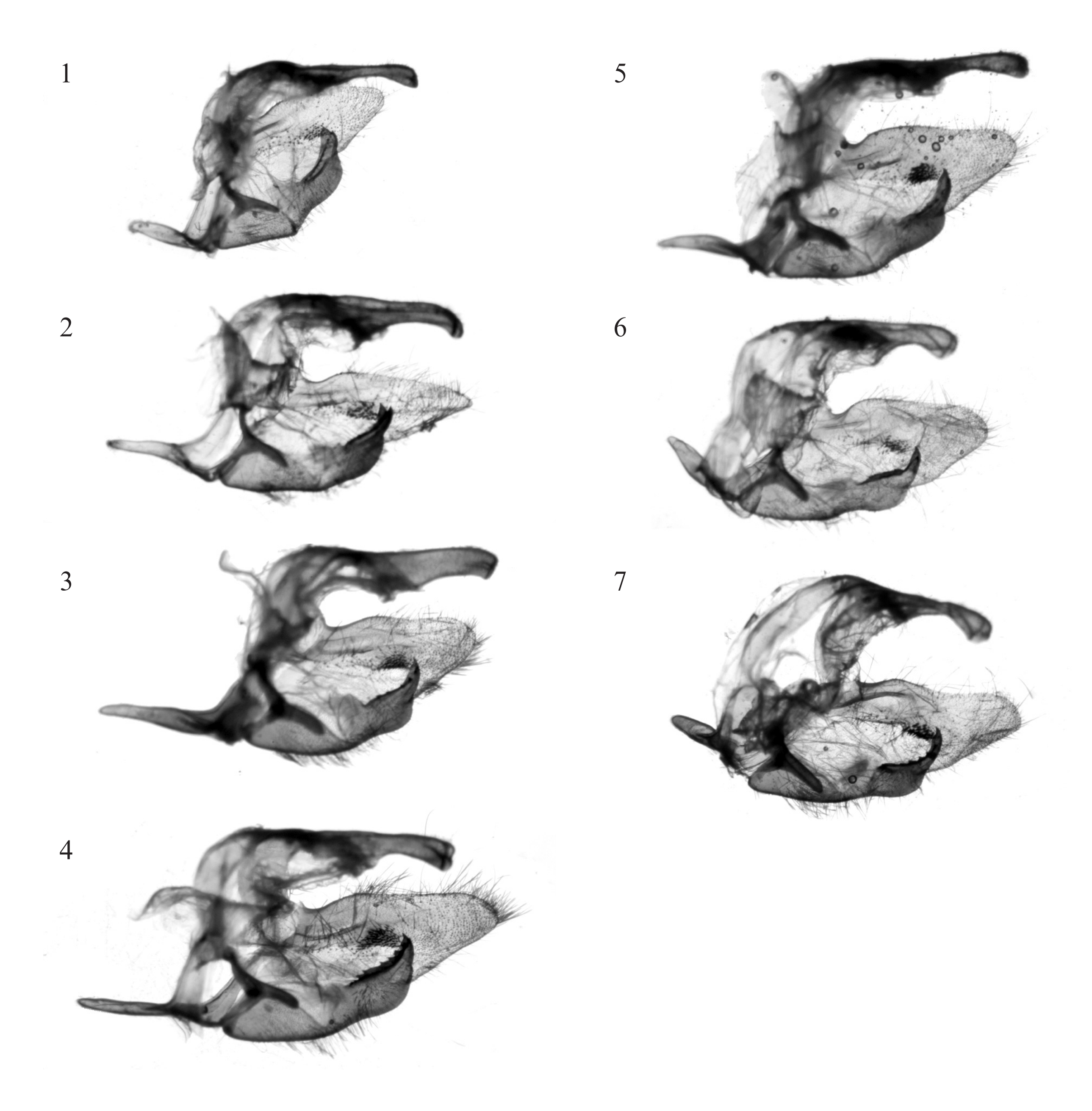


Abb. 1-7: *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Genital von lateral, rechte Valve und Aedoeagus sind entfernt. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 1: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 2: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 3: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 4: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 5: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 6: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM.

Abb. 7: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

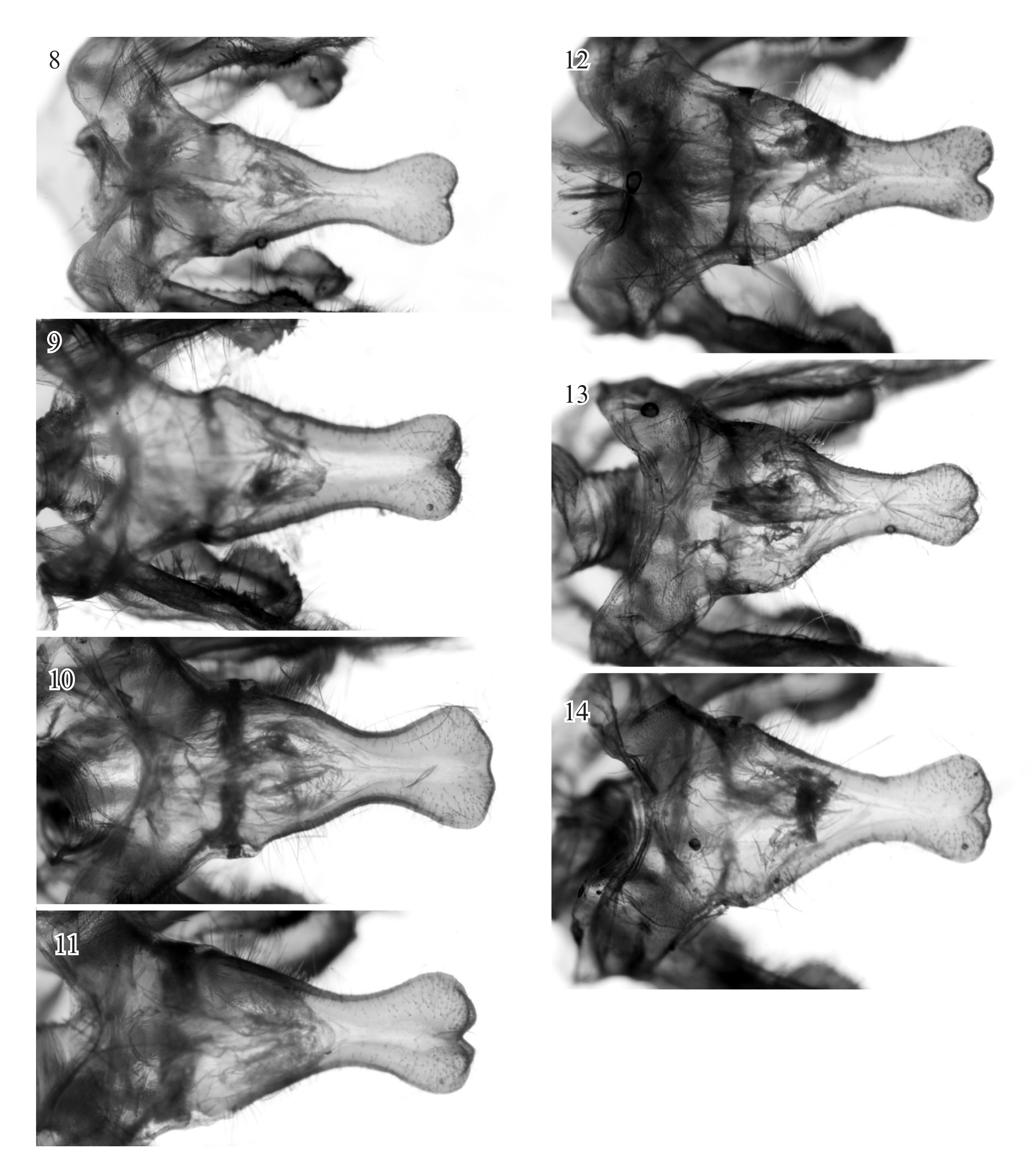


Abb. 8-14: *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Uncus und Tegumen von dorsal - Präparate uneingebettet und unverformt. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 8: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), , /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 9: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 10: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 11: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 12: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 13: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM.

Abb. 14: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

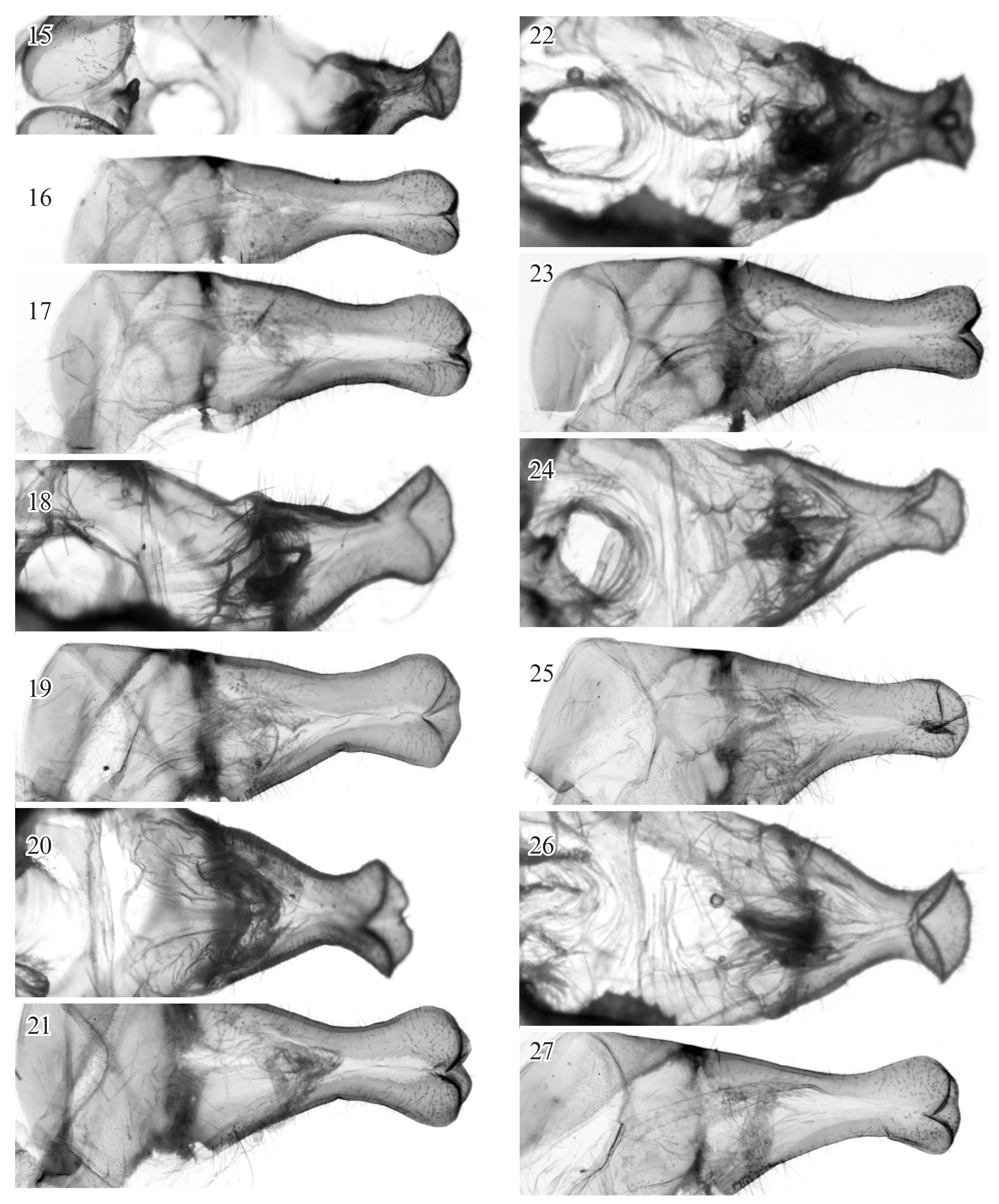


Abb. 15-27: *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Uncus und Tegumen von ventral - unverformt und uneingebettet (Abb. 15, 18,20, 22, 24, 26) und platt gedrückt durch Einbettung (Abb. 16, 17, 19, 21, 23, 25, 27). Vergrößerung: 12 x.

Abb. 15, 16: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), , /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 17: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 18, 19: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 20, 21: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 22, 23: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 24, 25: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM.

Abb. 26, 27: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

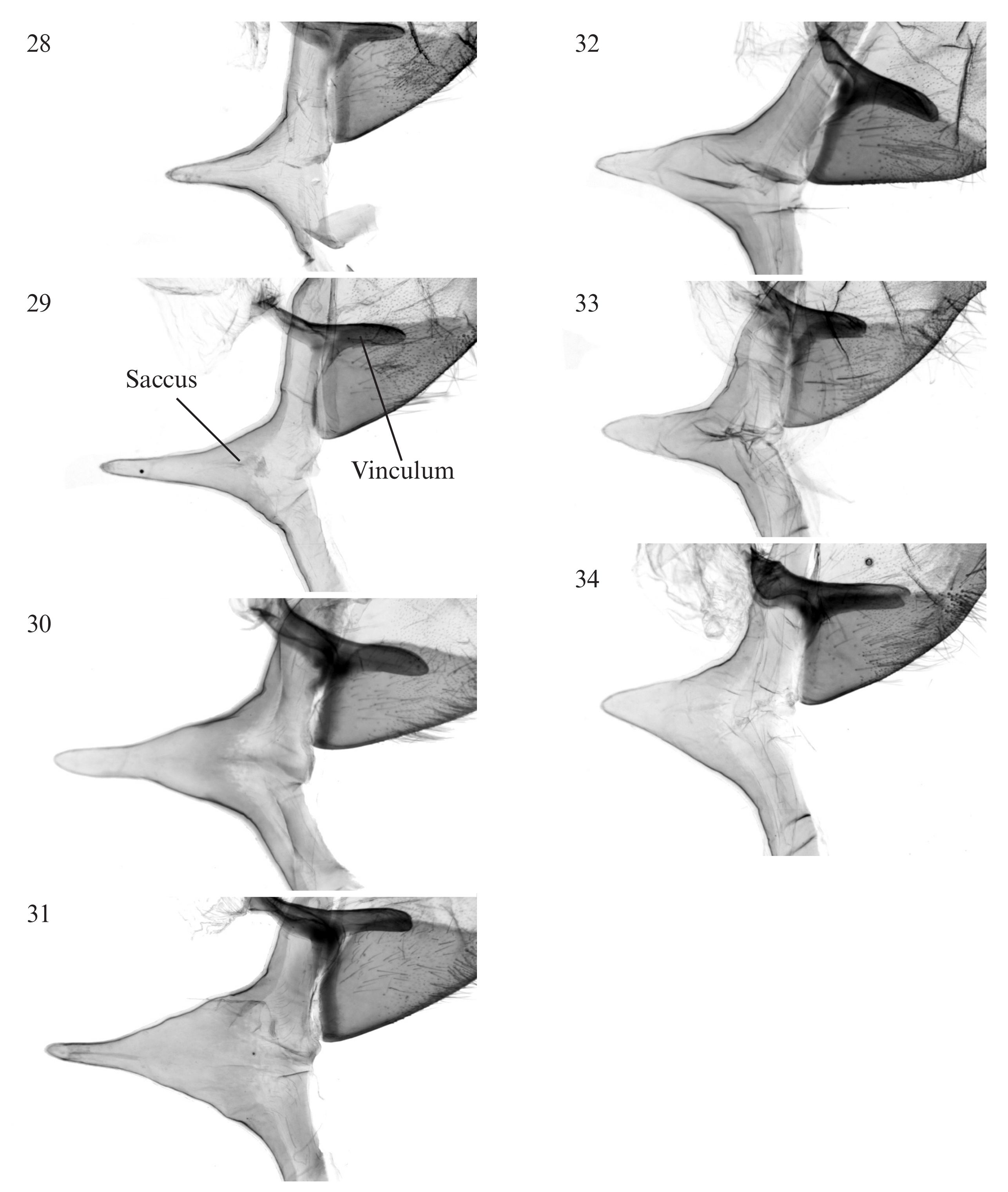


Abb. 28-34: *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Saccus aufgeklappt - eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 28: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), , /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 28: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 29: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 30: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 31: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 32: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM.

Abb. 33: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

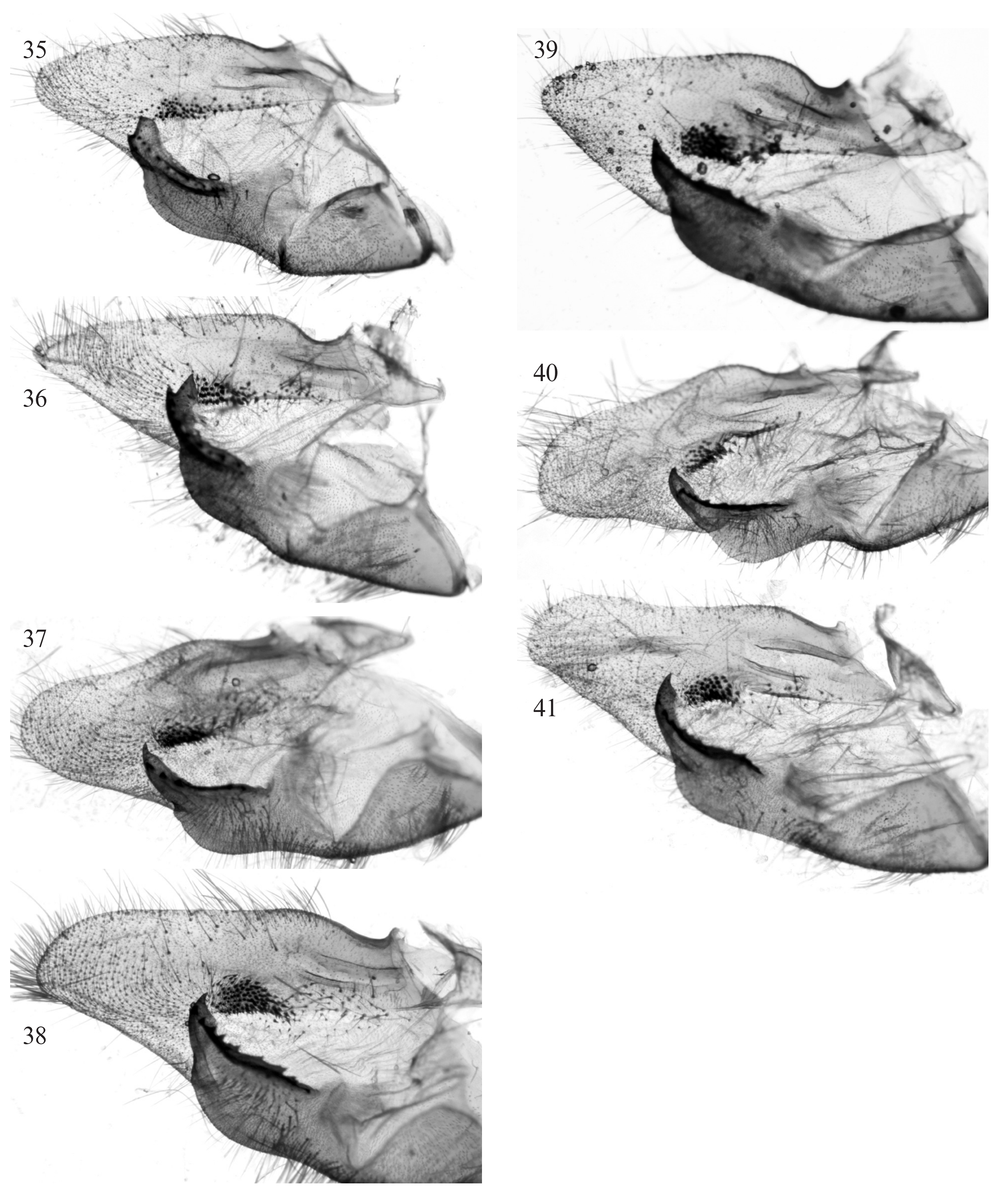


Abb. 35-41: *Callambulyx kitchingi* CADIOU, 1996, uneingebettete Valve von innen betrachtet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 35: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), , /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54’ N, 117°20’ E, leg. VICTOR SINIAEV & C°, coll. VICTOR SINIAEV//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 36: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41’ N 117°33’ E, IV.-VII.2006, local people leg., V. SINIAEV team leg., ex coll. A. BERGMANN, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 37: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 38: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 38: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, VIII.2014, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 40: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, ex ovo 30.VIII.2015, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 10.VI.2015 [EITSCHBERGER cult.]. EMEM.

Abb. 41: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913’ N, 106°55,058’ E, VIII.2014, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

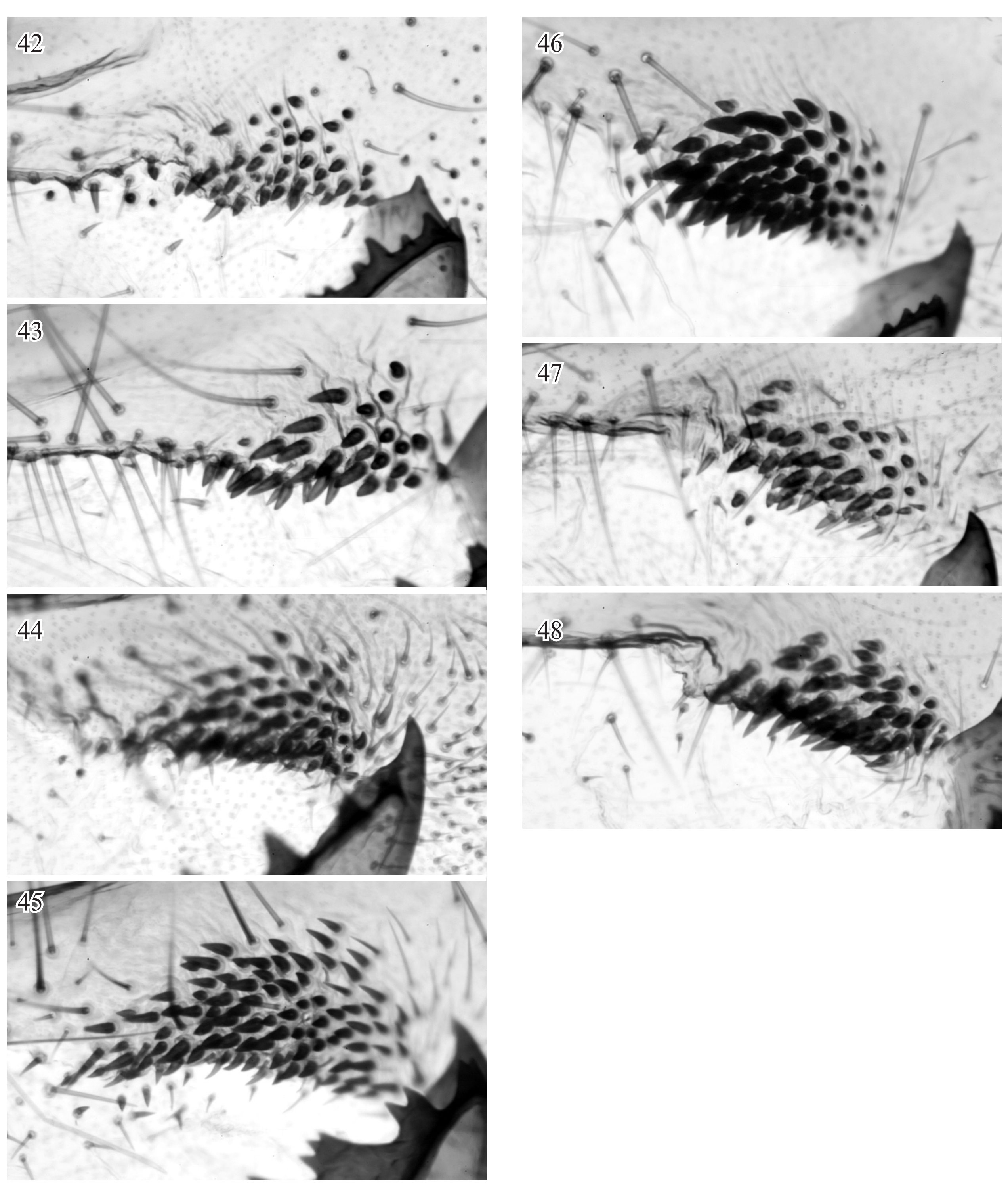


Abb. 42-48: *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Cornutusfeld inmitten der Valveninnenseite. Vergrößerung: 50 x.

Abb. 42: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), , /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 43: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 44: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 45: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 46: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 47: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM.

Abb. 48: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

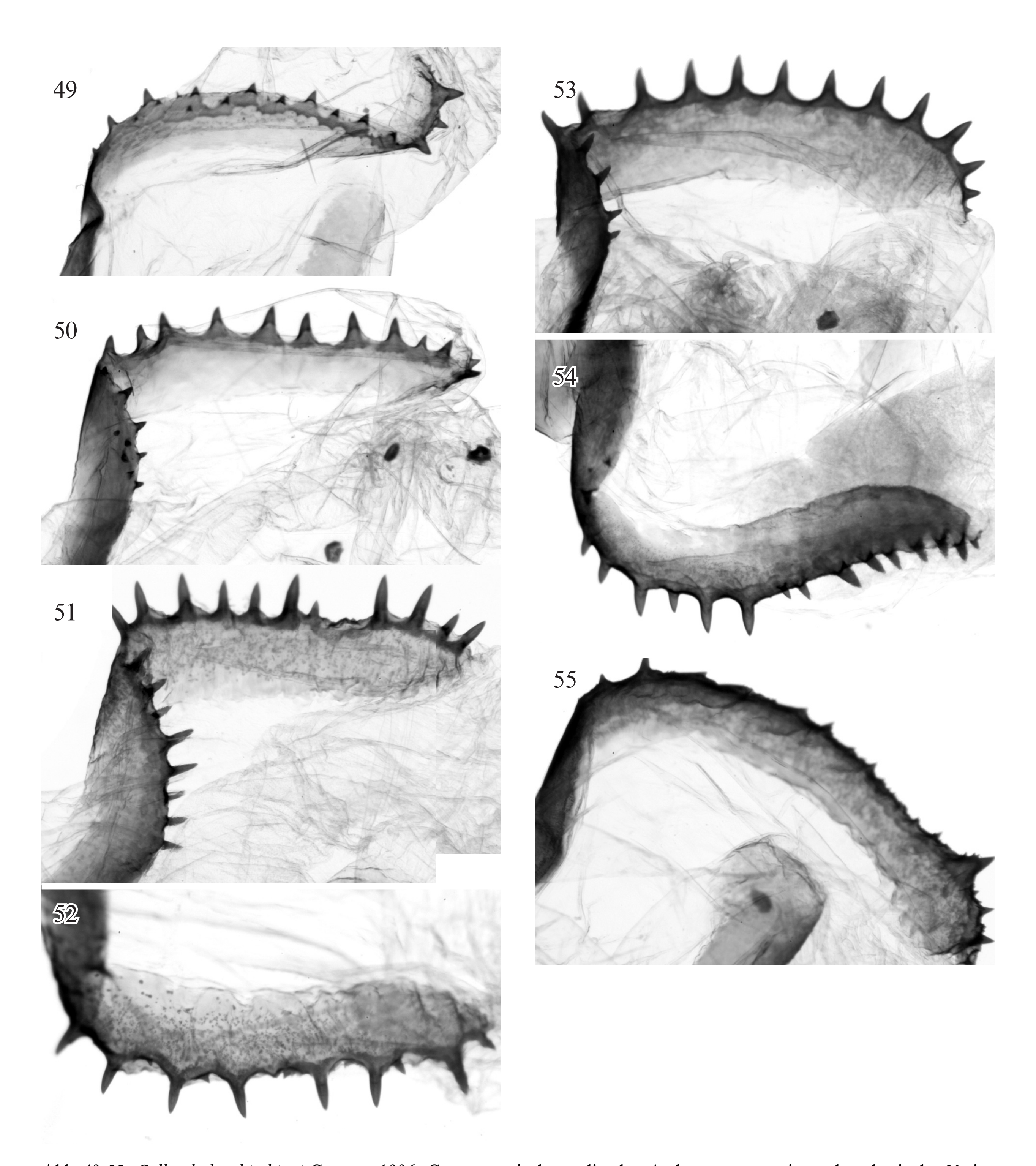


Abb. 49-55: *Callambulyx kitchingi* CADIOU, 1996, Cornutusspirale an distalen Aedoeagus entspringend und mit der Vesica verwachsen - eingebettet. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 49: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), , /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. VICTOR SINIAEV & C°, coll. VICTOR SINIAEV//BC-EMEM1278/. EMEM.

Abb. 50: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. SINIAEV team leg., ex coll. A. BERGMANN, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.

Abb. 51: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 29.I.2011. EMEM.

Abb. 52: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.

Abb. 53: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

Abb. 54: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 10.VI.2015 [EITSCHBERGER cult.]. EMEM.

Abb. 55: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.

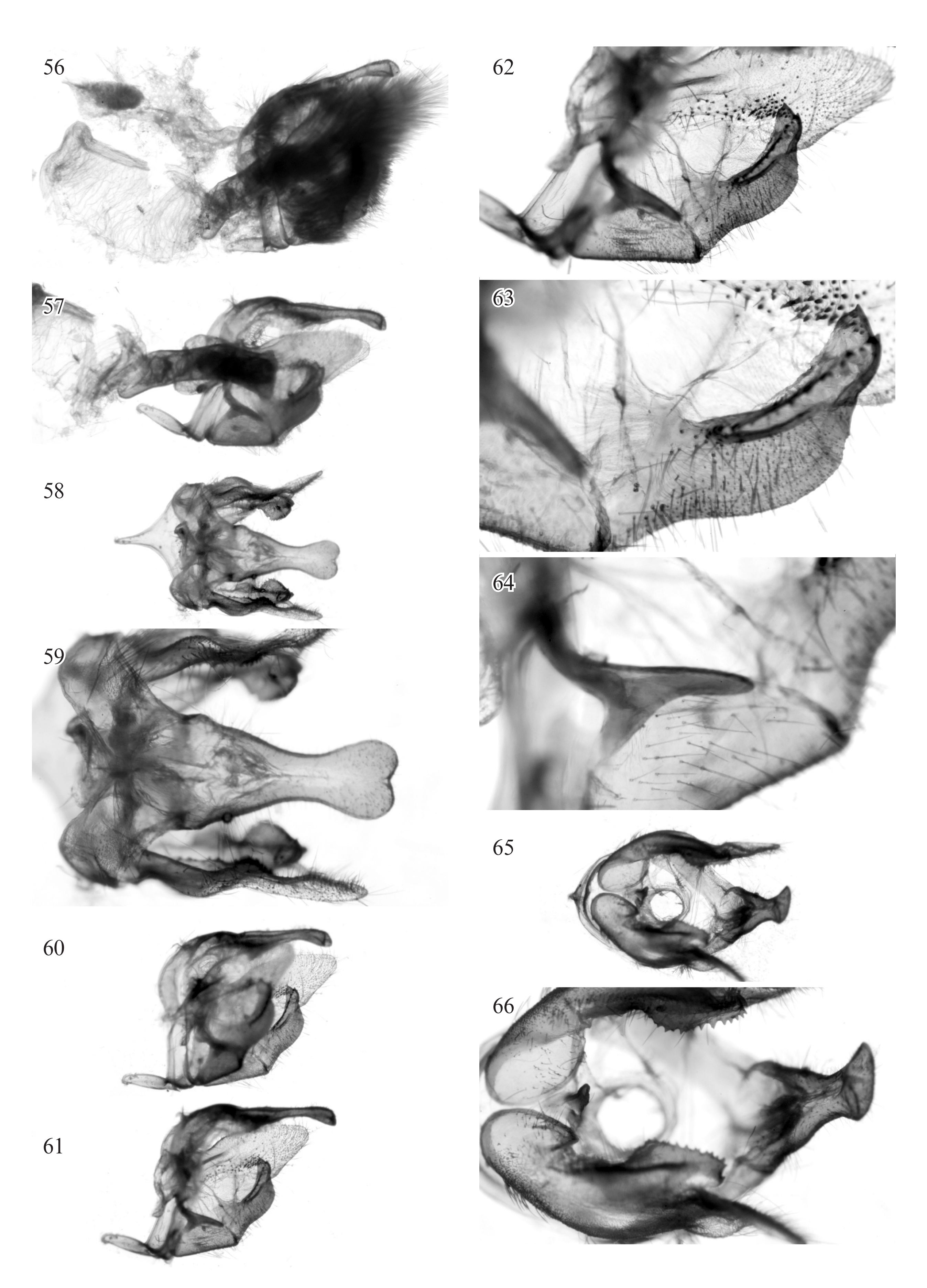


Abb. 56-66: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 56-58, 60, 61, 65; 12 x: Abb. 59, 62, 66; 25 x: Abb. 63, 64.

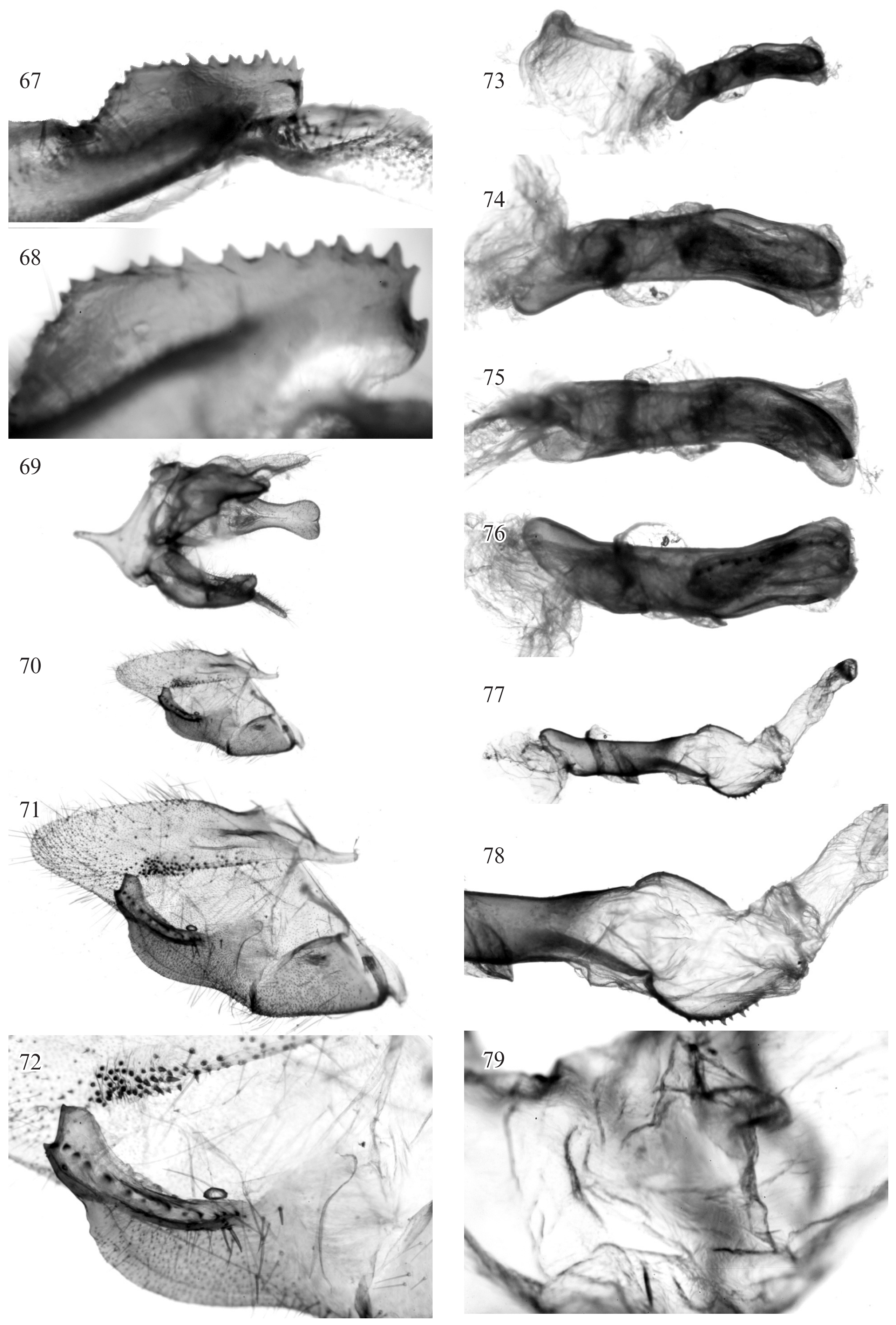


Abb 67-79: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 69, 70, 73, 77; 12 x: Abb. 71, 74-76, 78; 25 x: 67, 72, 79; 50 x: Abb. 68.

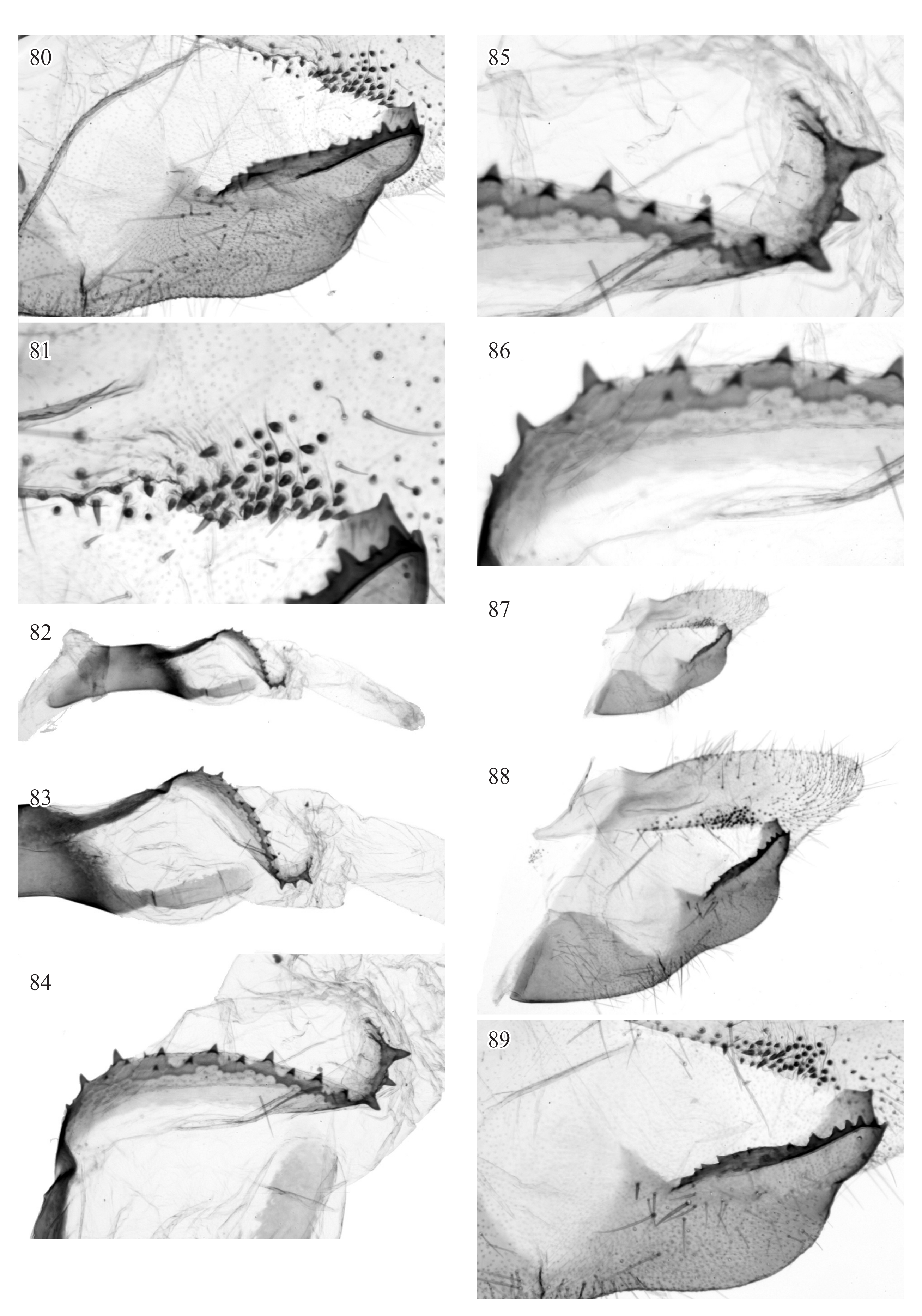


Abb. 80-89: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54’ N, 117°20’ E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 82, 87; 12 x: Abb. 83, 88; 25 x: Abb. 80, 84, 89; 50: Abb. 81, 85, 86.

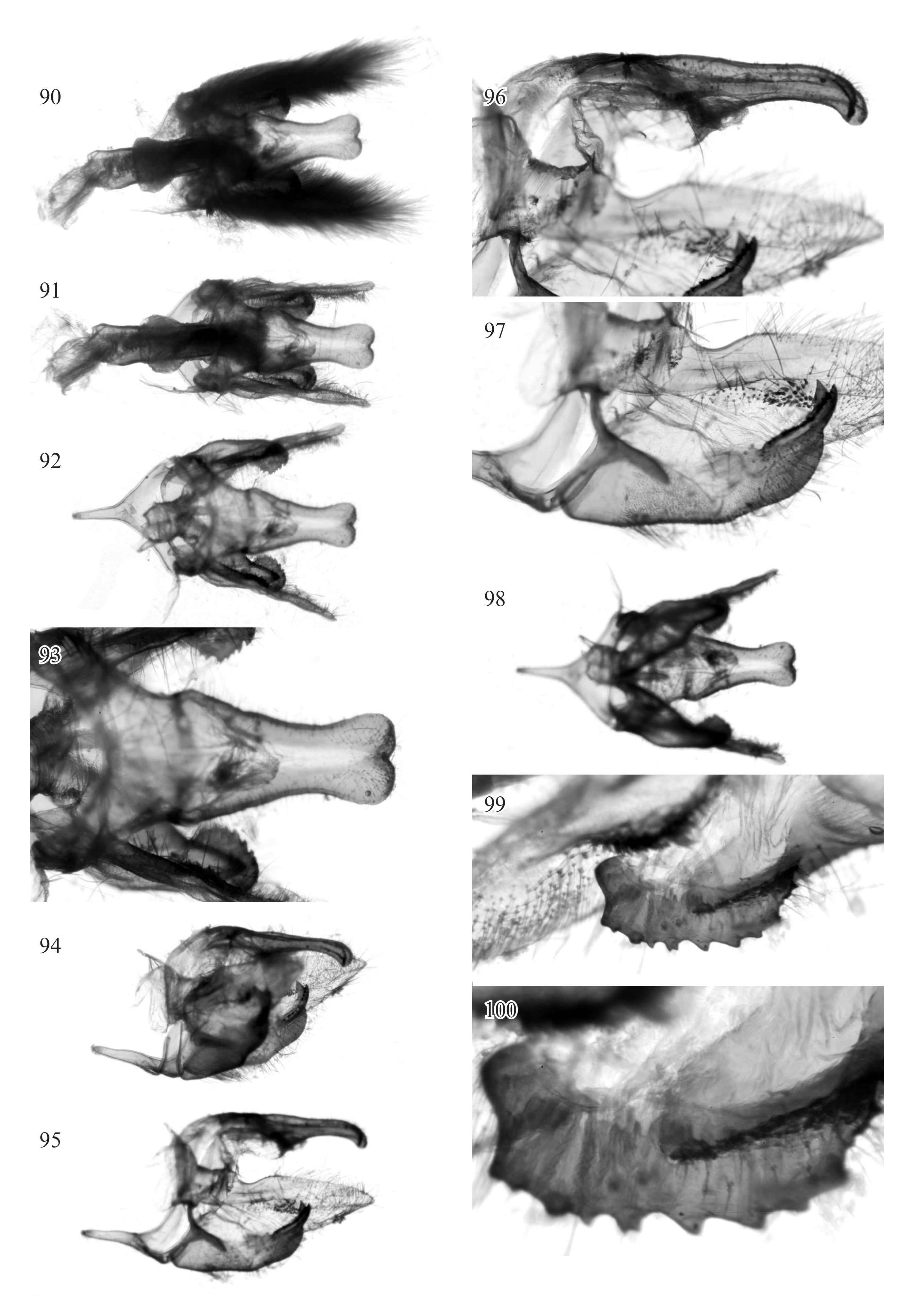


Abb. 90-100: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 90-92, 94, 95, 98; 12 x: Abb. 93, 96, 97; 25 x: Abb. 99; 50 x: Abb. 100.

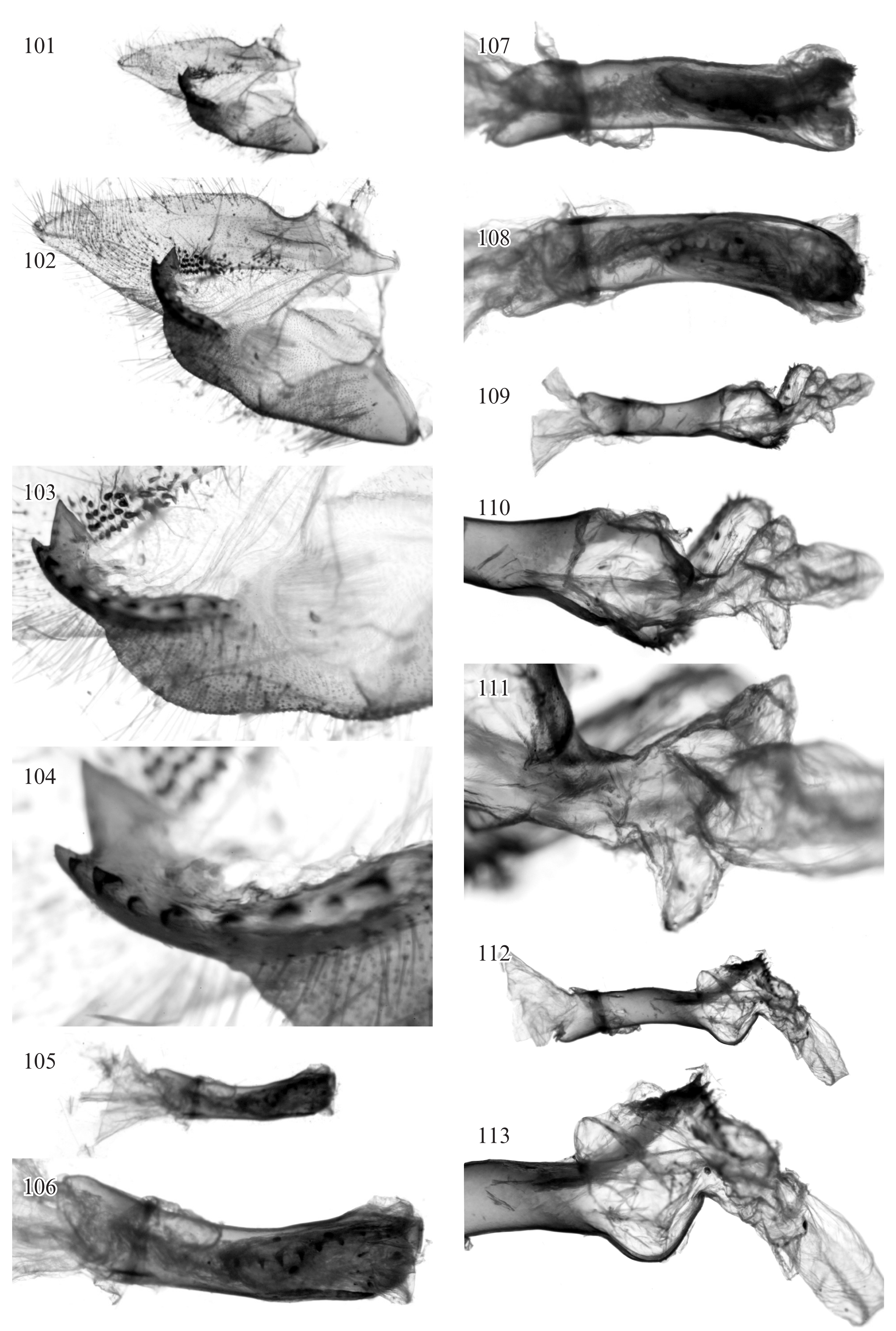


Abb. 102-113: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), *Callambulyx kitchingi* CADIOU, 1996, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. SINIAEV team leg., ex coll. A. BERGMANN, EMEM, 11.XI.2006, EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 105, 109,. 112; 12 x: 102, 106, 108, 110, 113; 25 x: Abb. 103, 111; 50 x: Abb. 104.

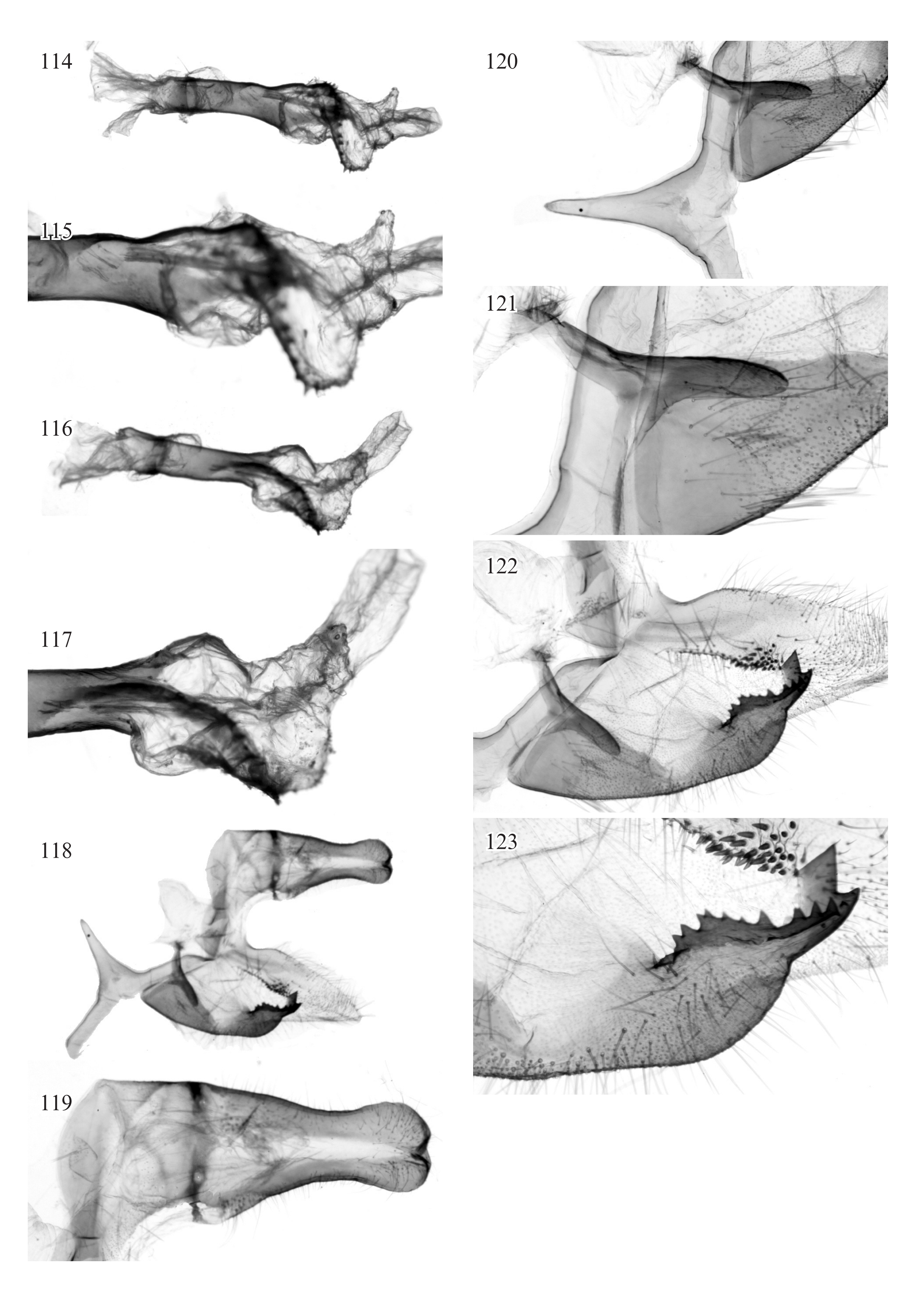


Abb. 114-123: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 114, 116, 118; 12 x: Abb. 115, 117, 119, 120, 122; 25 x: Abb. 121, 123.

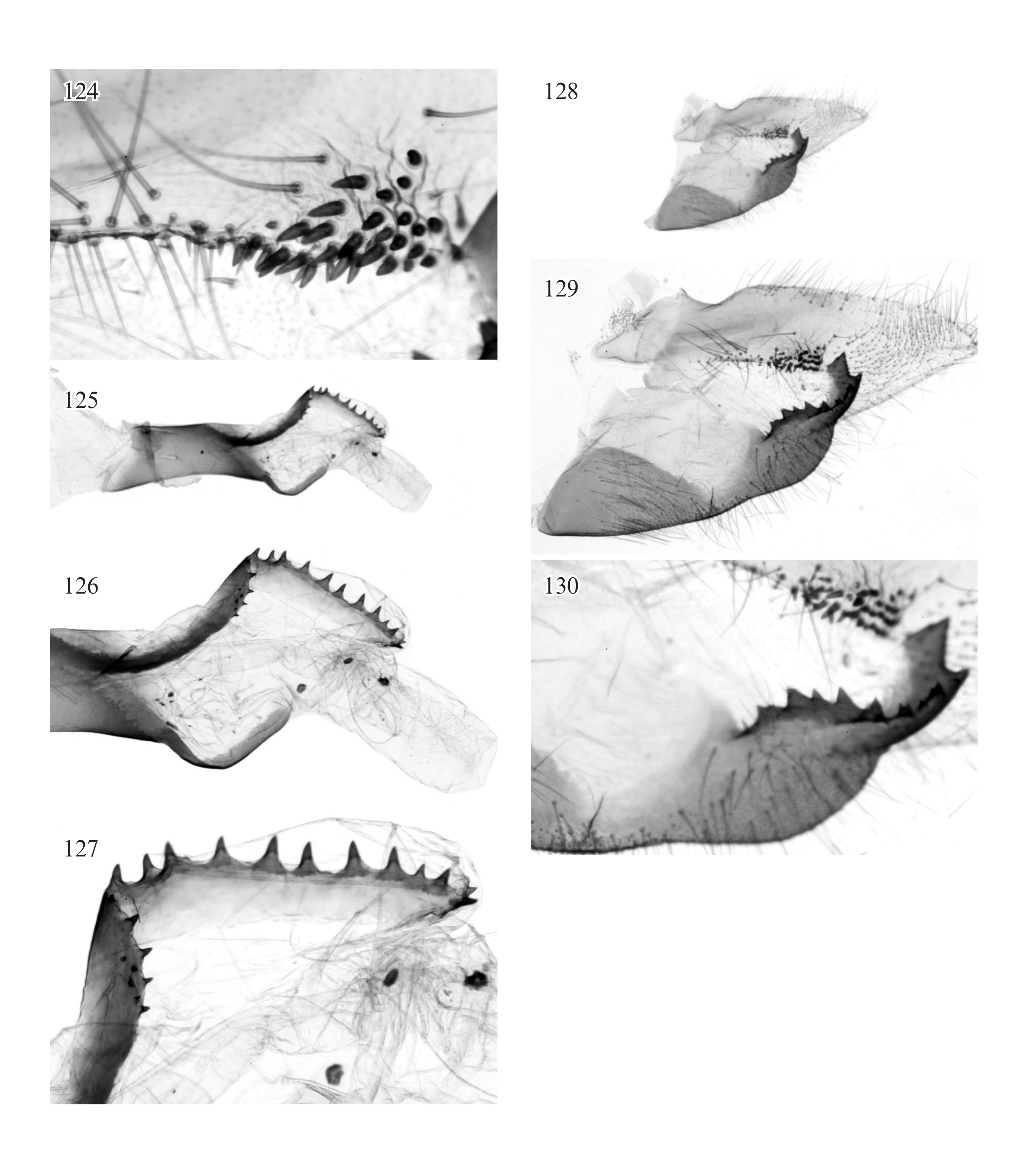


Abb. 124-130: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 125, 128; 12 x: Abb. 126, 129; 25 x: Abb. 127, 130; 50 x: Abb. 124.

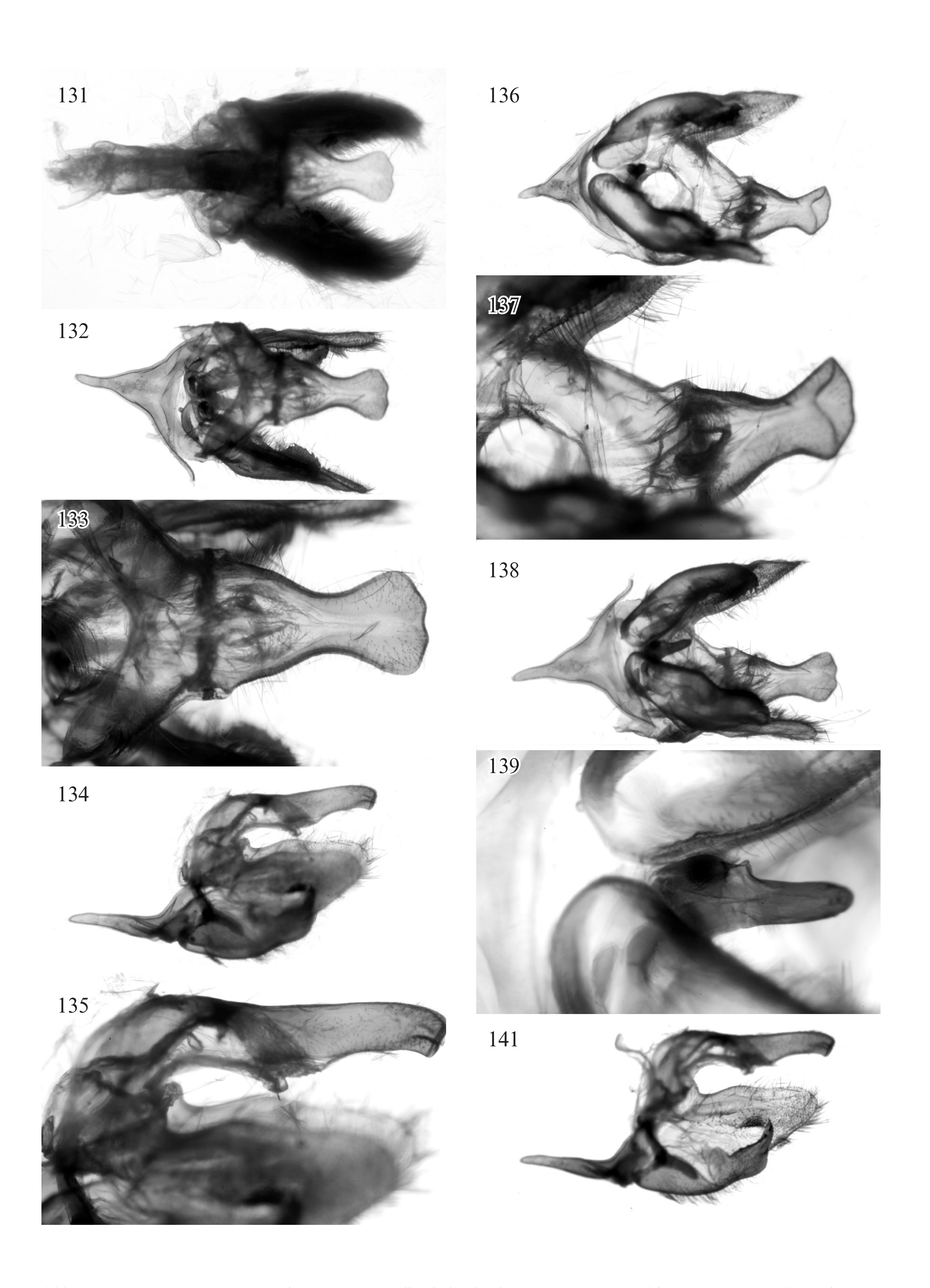


Abb. 131-141: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 131, 132, 134, 136, 138, 141; 12 x: Abb. 133, 135, 137; 25 x: Abb. 139.

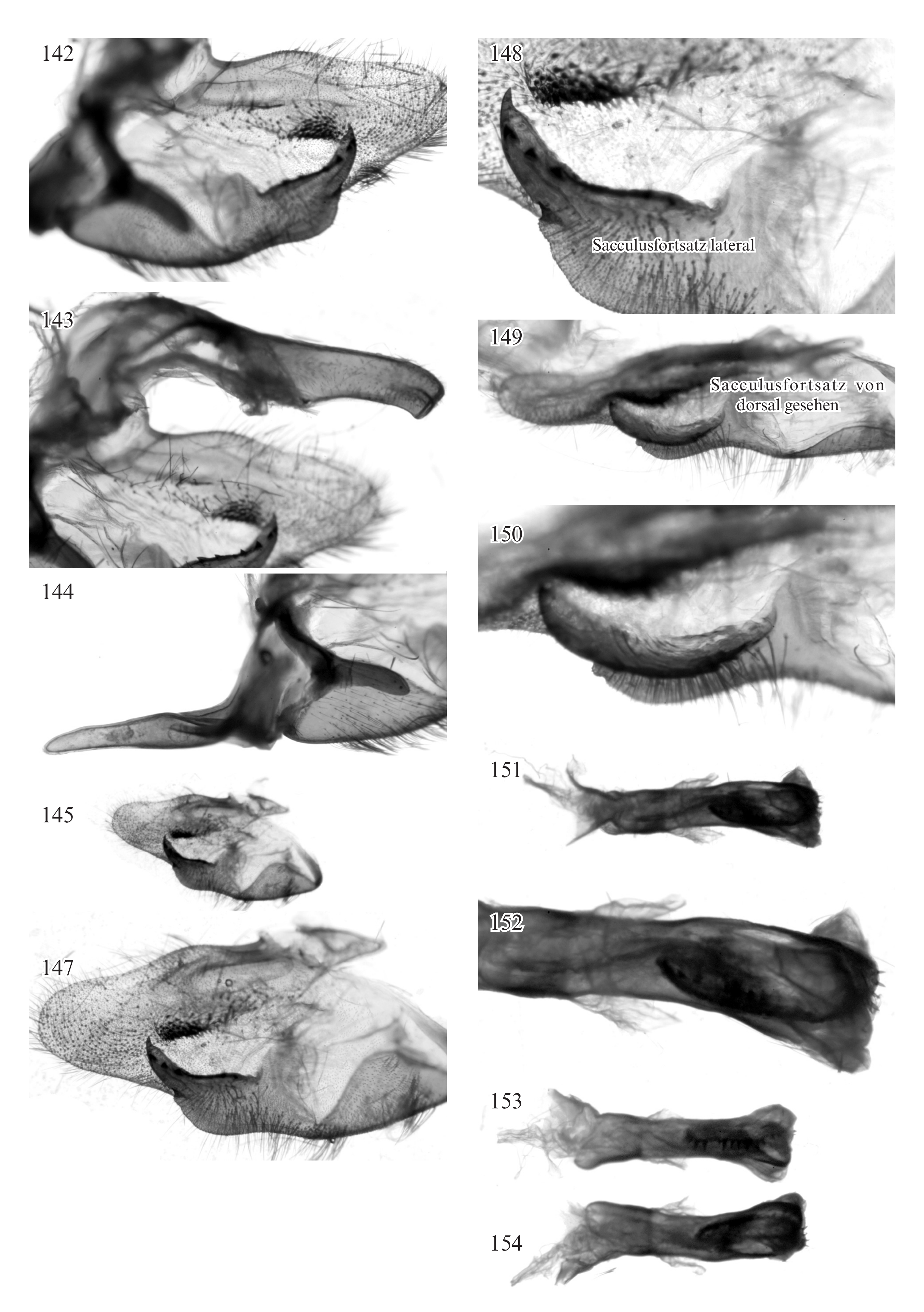


Abb. 142-154: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), *Callambulyx kitchingi* CADIOU, 1996, China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 29.I.2011. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 145, 151, 153, 154; 12 x: Abb. 142-144, 147, 149, 152; 25 x: Abb. 150.

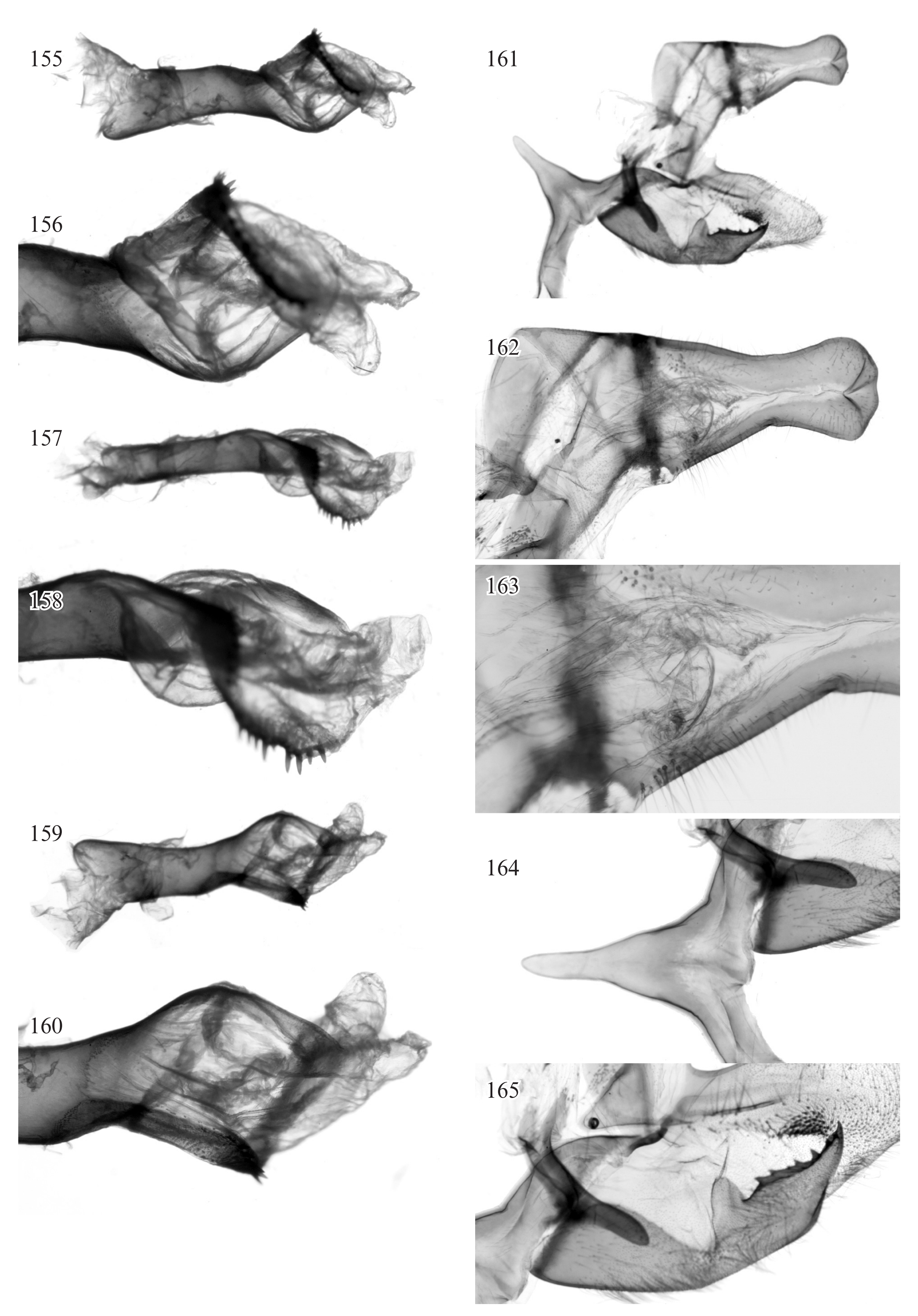


Abb. 155-165: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), *Callambulyx kitchingi* CADIOU, 1996, China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 29.I.2011. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 155, 157, 159, 161; 12 x: Abb. 156, 158, 160, 162, 164, 165; 25 x: Abb. 163.

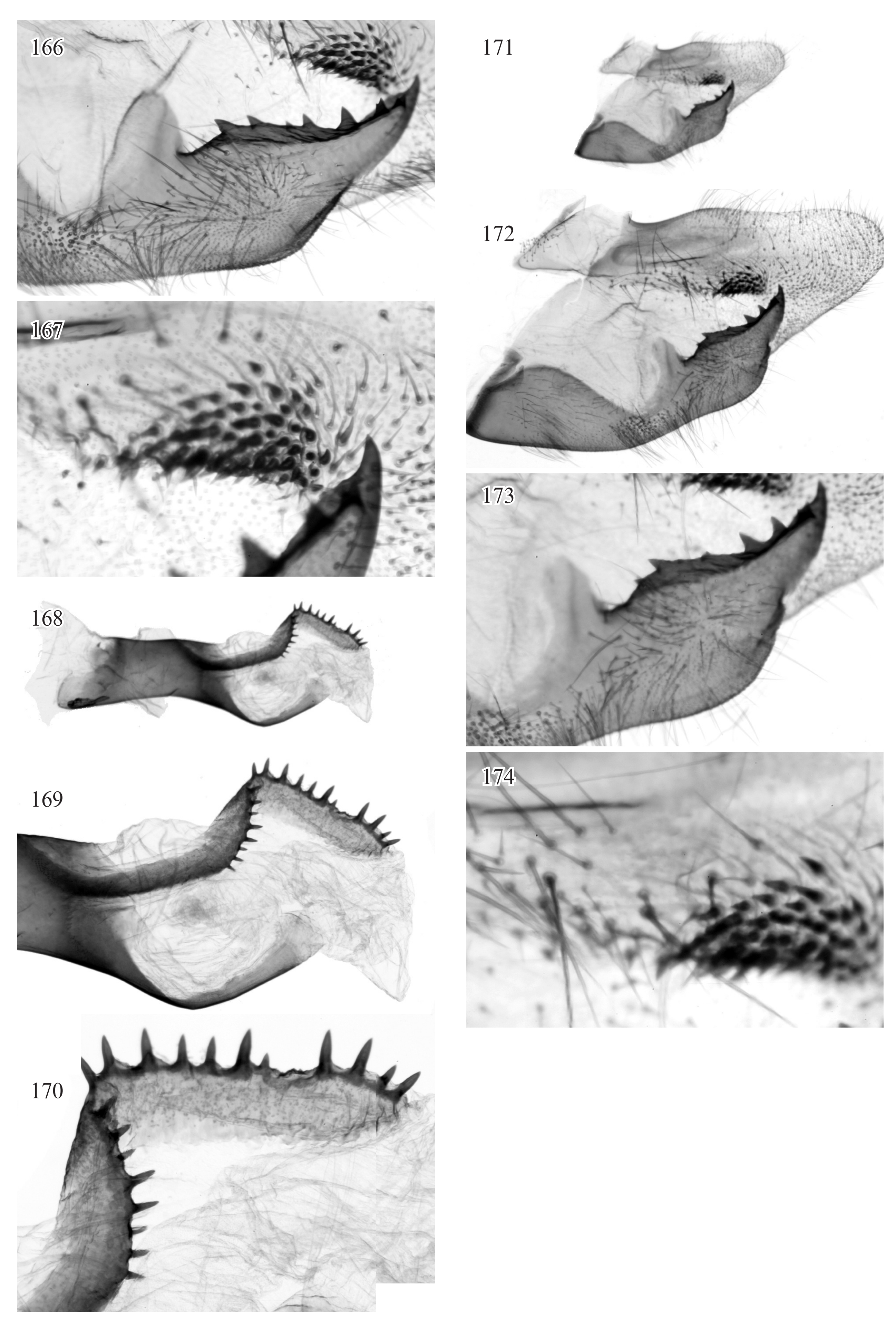


Abb. 166-174: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 168, 171; 12 x; Abb. 169, 172; 25 x: Abb. 166, 170, 173; 50 x: Abb. 167, 174.

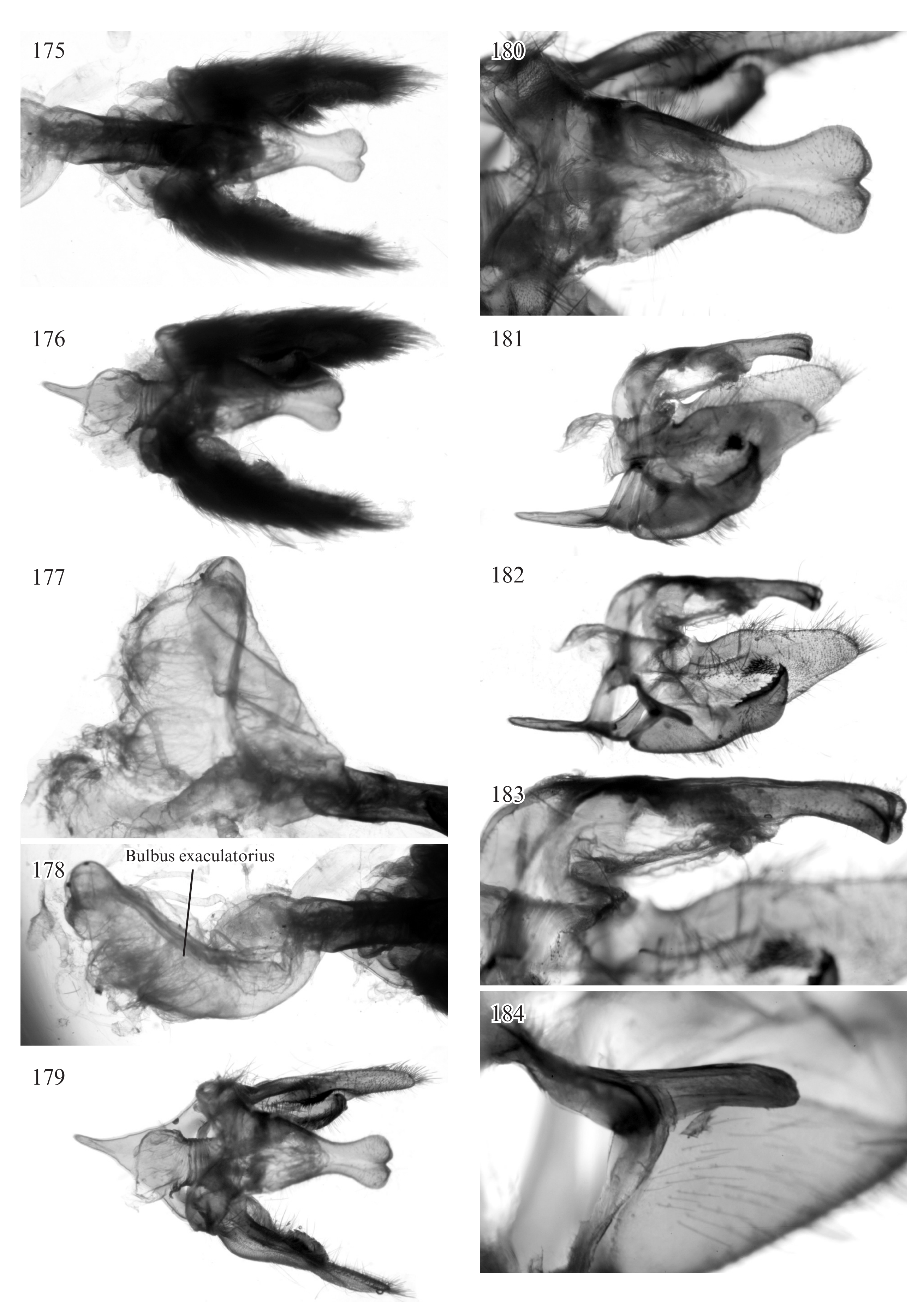


Abb. 175-184: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 175-179, 181, 182; 12 x: Abb. 180, 183; 25 x: Abb. 184.

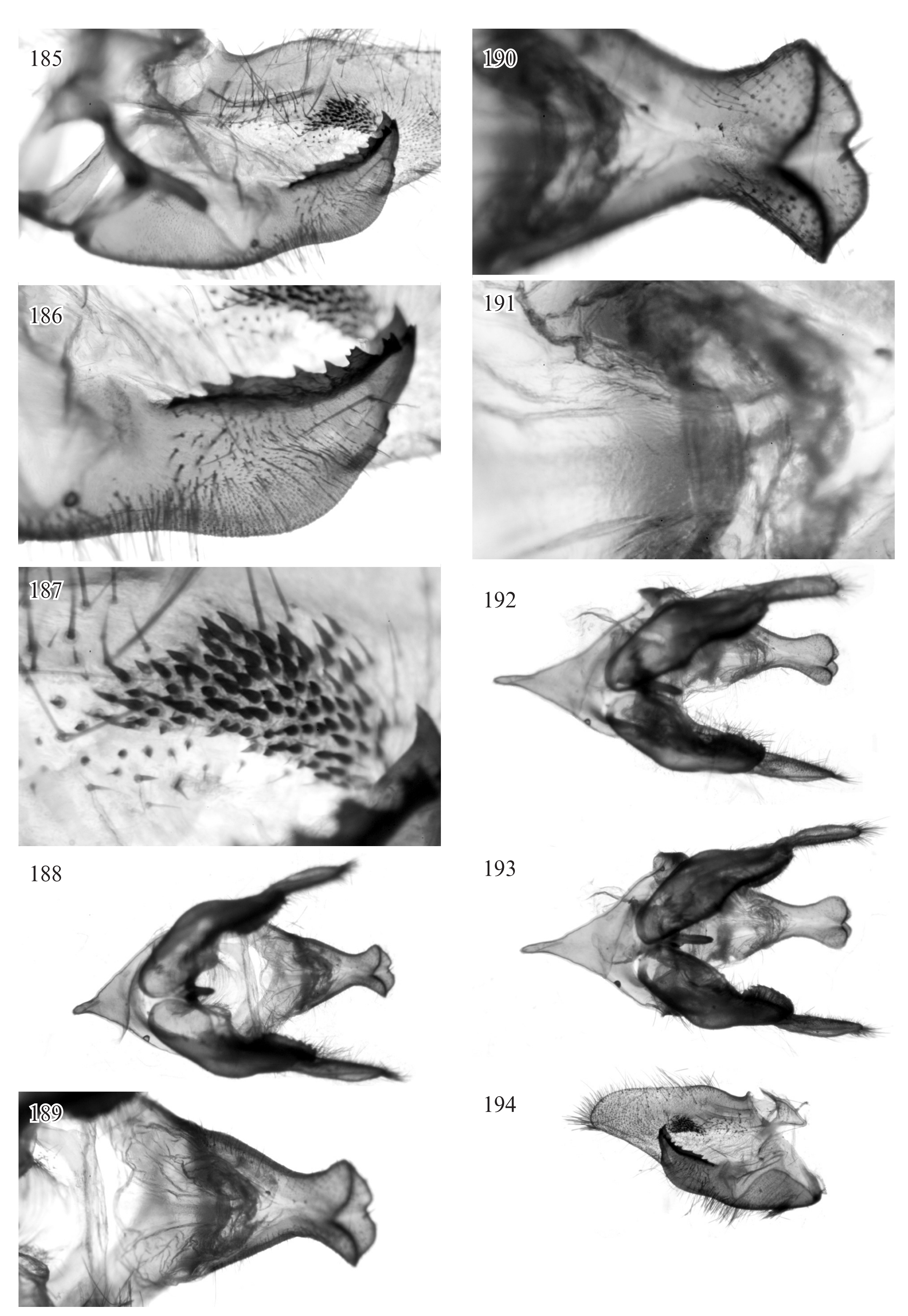


Abb. 185-194: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 188, 192-194; 12 x: Abb. 185, 189; 25 x: Abb. 186, 191; 50 x: Abb. 187.

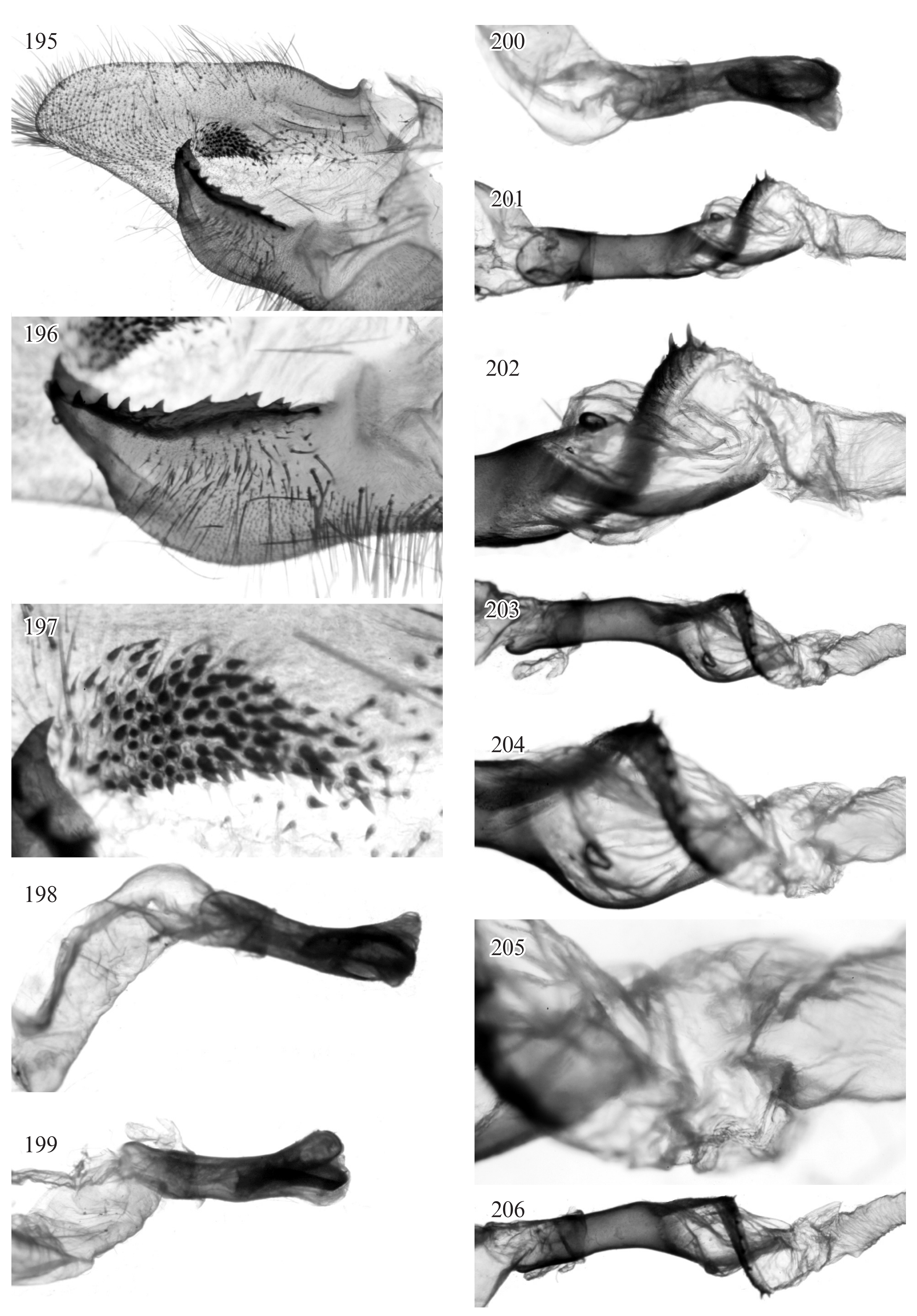


Abb. 195-206: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 199-201, 203, 206; 12 x: Abb. 195, 202, 204; 25 x: Abb. 196, 205; 50 x: Abb. 197.

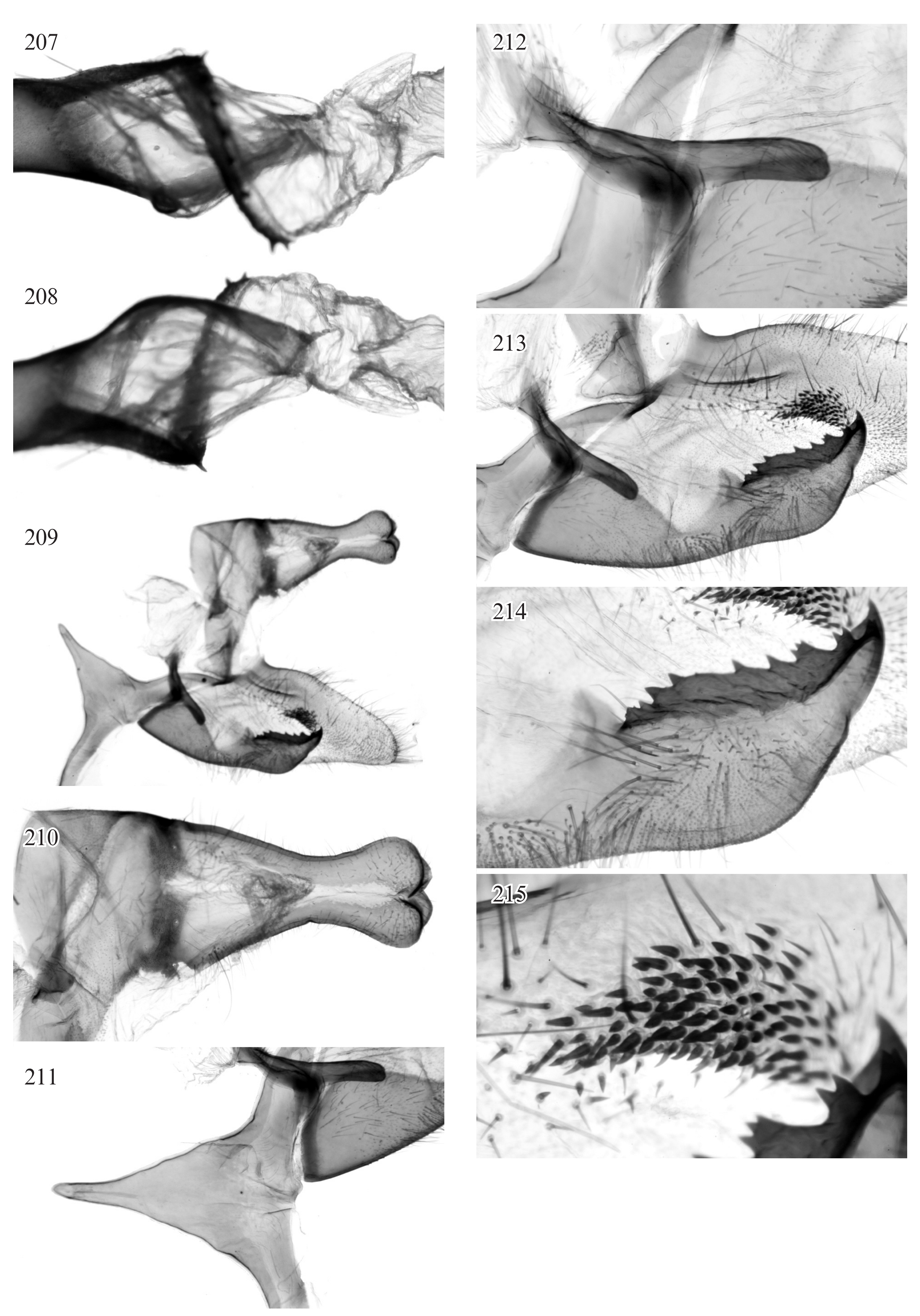


Abb. 207-215: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 209; 12 x: Abb. 207, 208, 210, 211, 213; 25 x: Abb. 212, 214; 50 x: Abb. 215

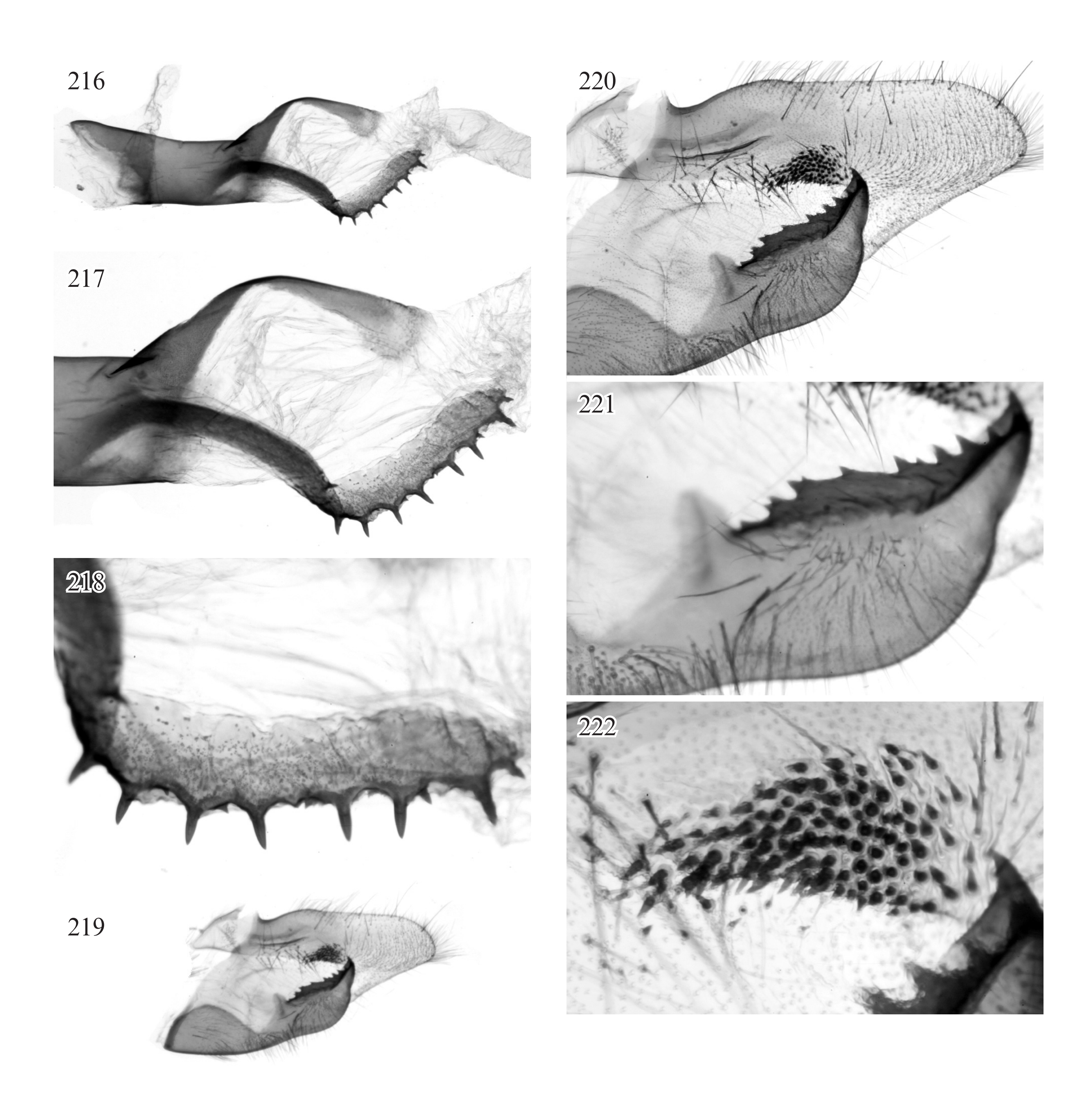


Abb. 216-222: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 216, 219; 12 x: Abb. 217, 220; 25 x: Abb. 218, 221; 50 x: Abb. 222.

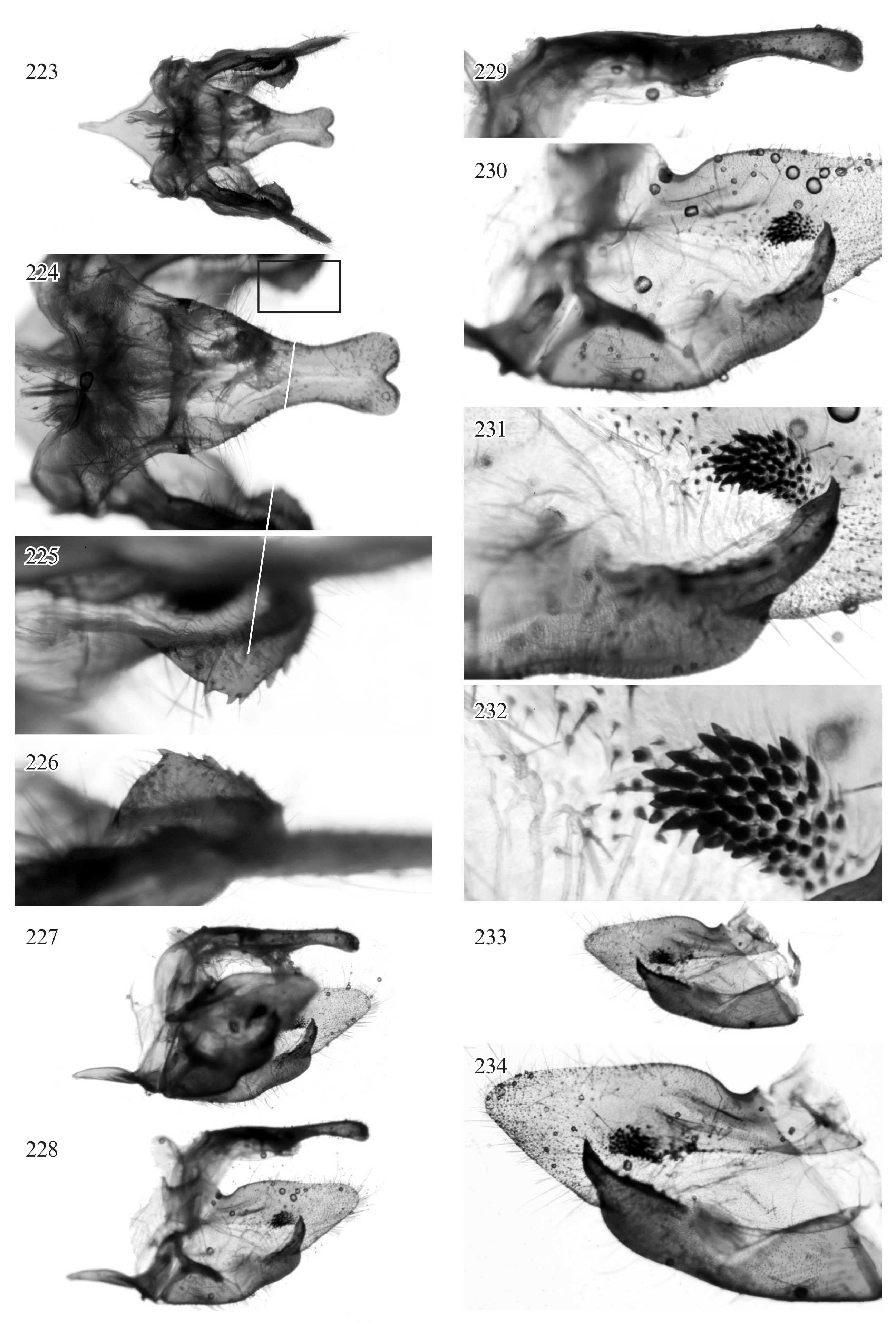


Abb. 223-234: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 223, 227, 228, 233; 12 x: Abb. 224, 229, 230, 234; 25 x: Abb. 225, 226, 231; 50 x: Abb. 232.

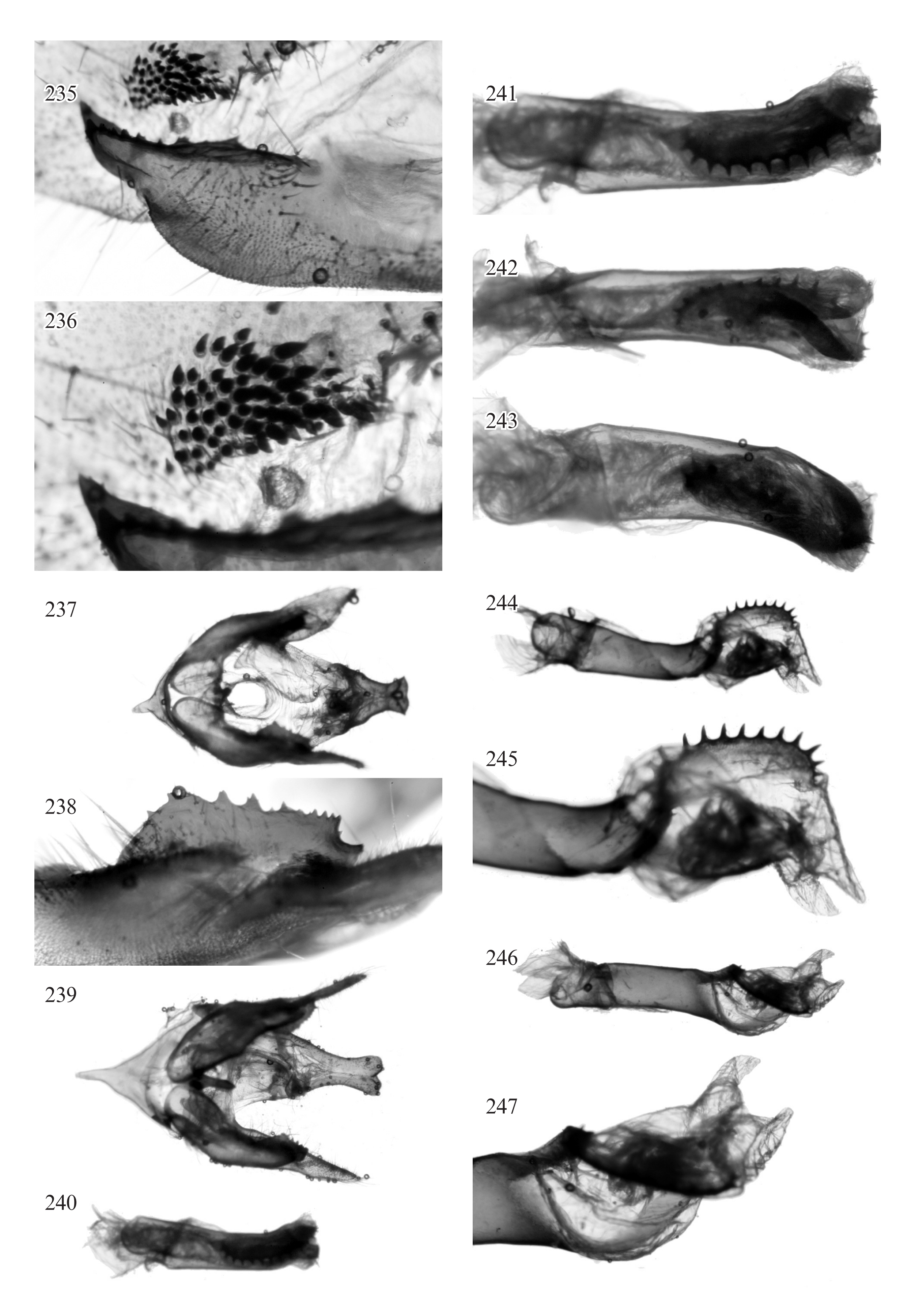


Abb. 235-247: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 237, 239, 240, 244, 246; 12 x: Abb. 241-243, 245, 247; 25 x: Abb. 235, 238; 50 x: Abb. 236.

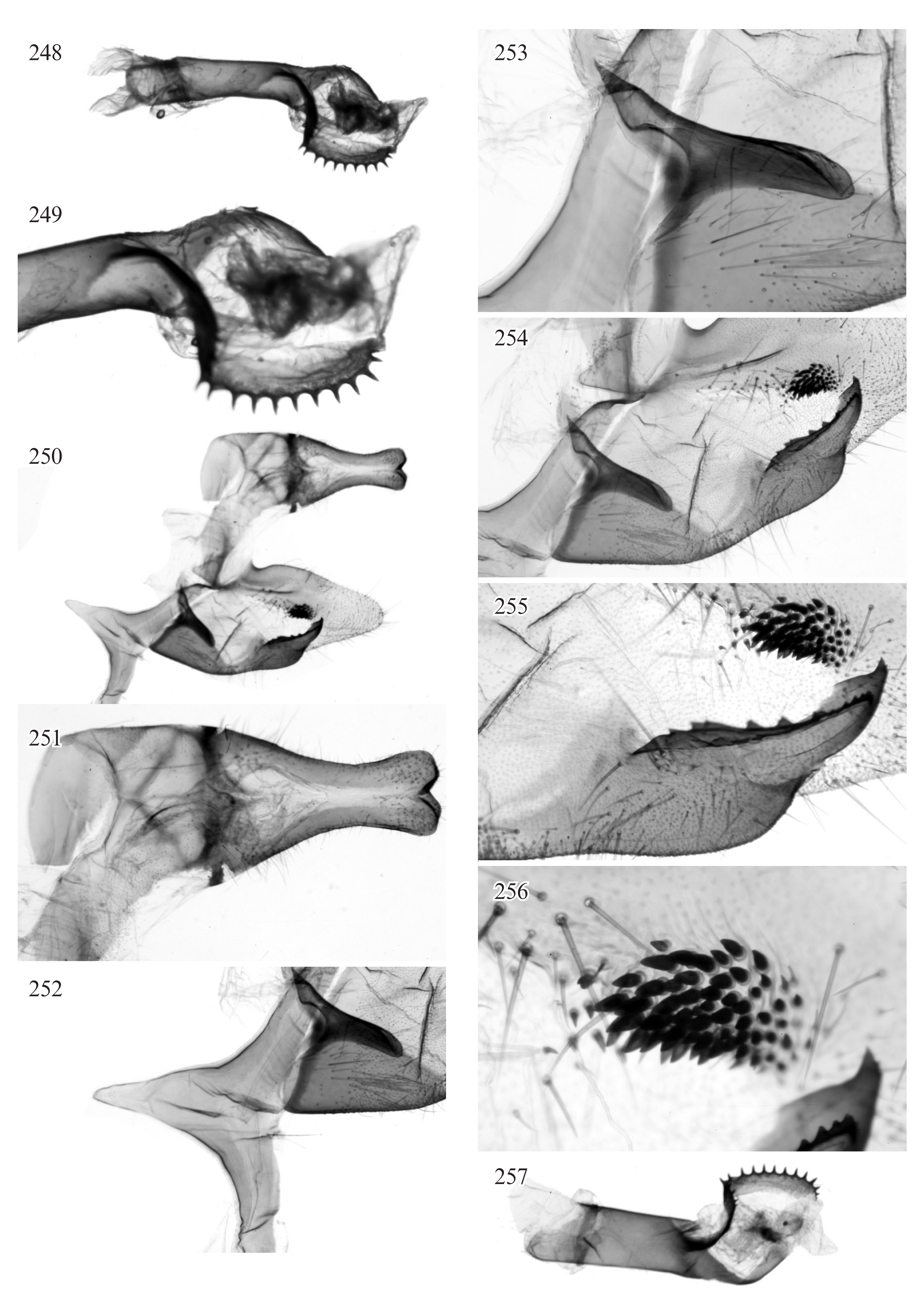


Abb. 248-257:GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 248, 250, 257; 12 x: Abb. 249, 251, 252, 245; 25 x: Abb. 253, 255; 50 x: Abb. 256.

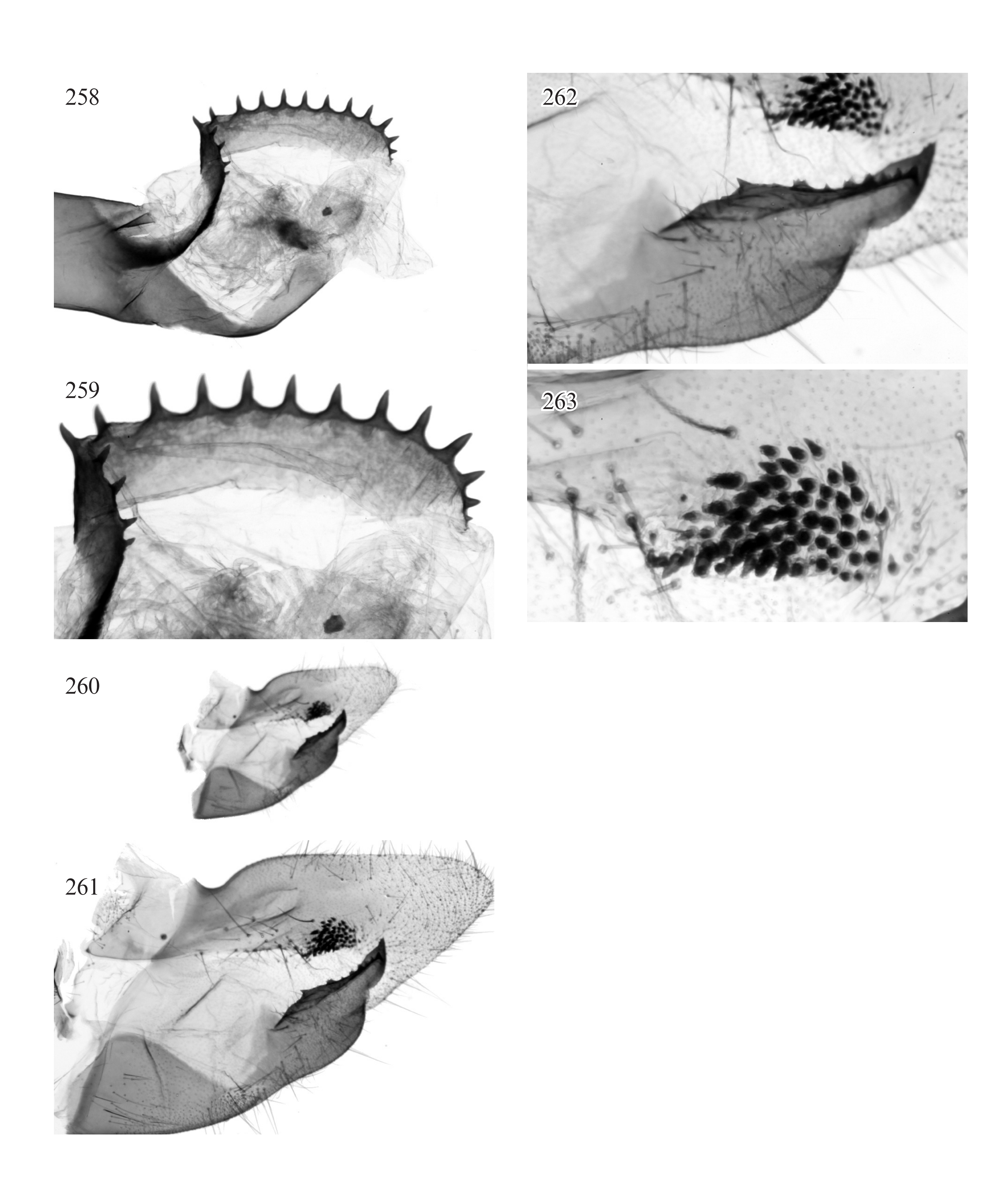


Abb. 258-263: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), *Callambulyx kitchingi* CADIOU, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, HOA BINH NGUYEN lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 260; 12 x: Abb. 258, 261; 25 x: Abb. 259, 262; 50 x: Abb. 263.

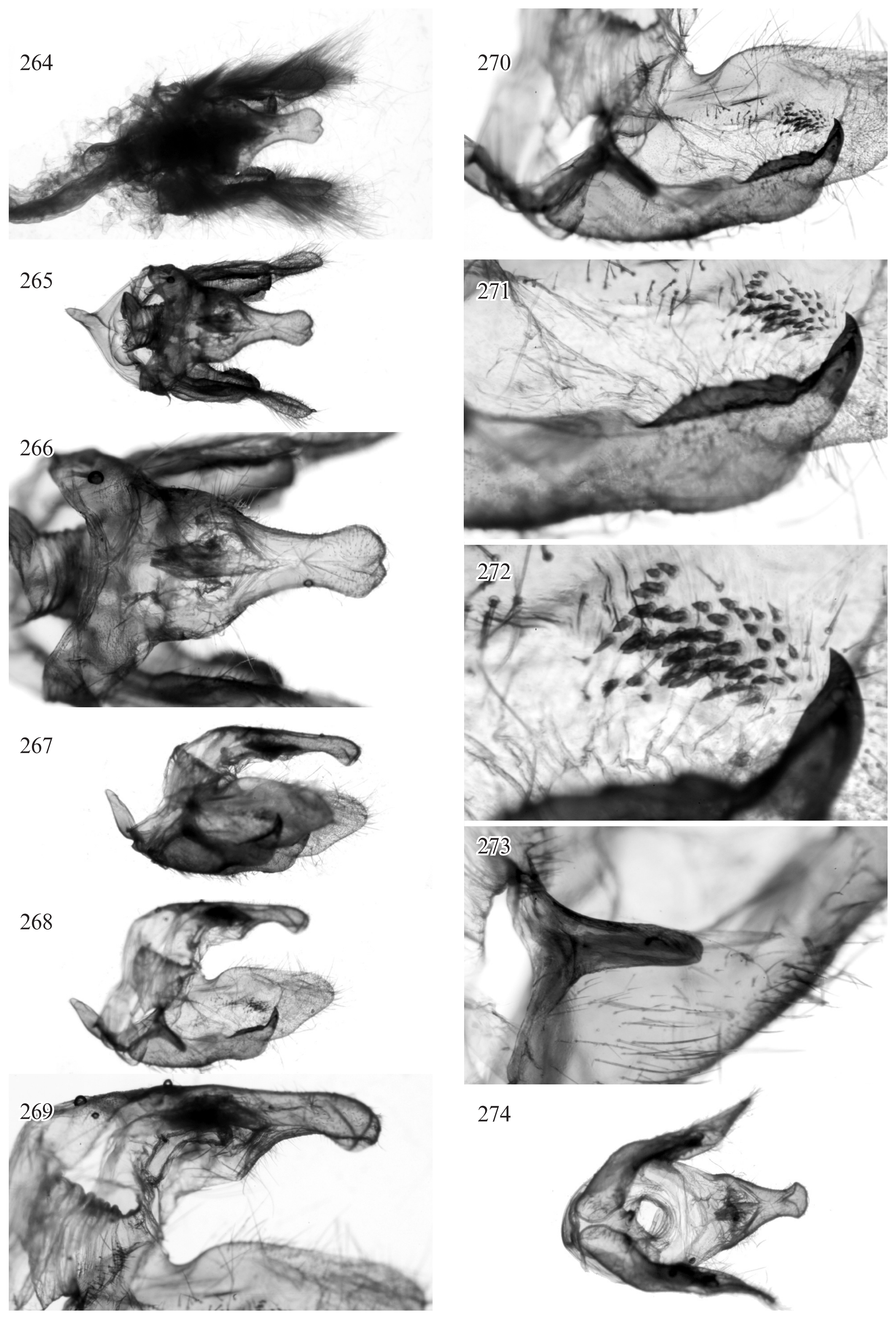


Abb. 264-274: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 264, 265, 267, 268, 274; 12 x: Abb. 266, 269, 270; 25 x: Abb. 271, 273; 50 x: Abb. 272.

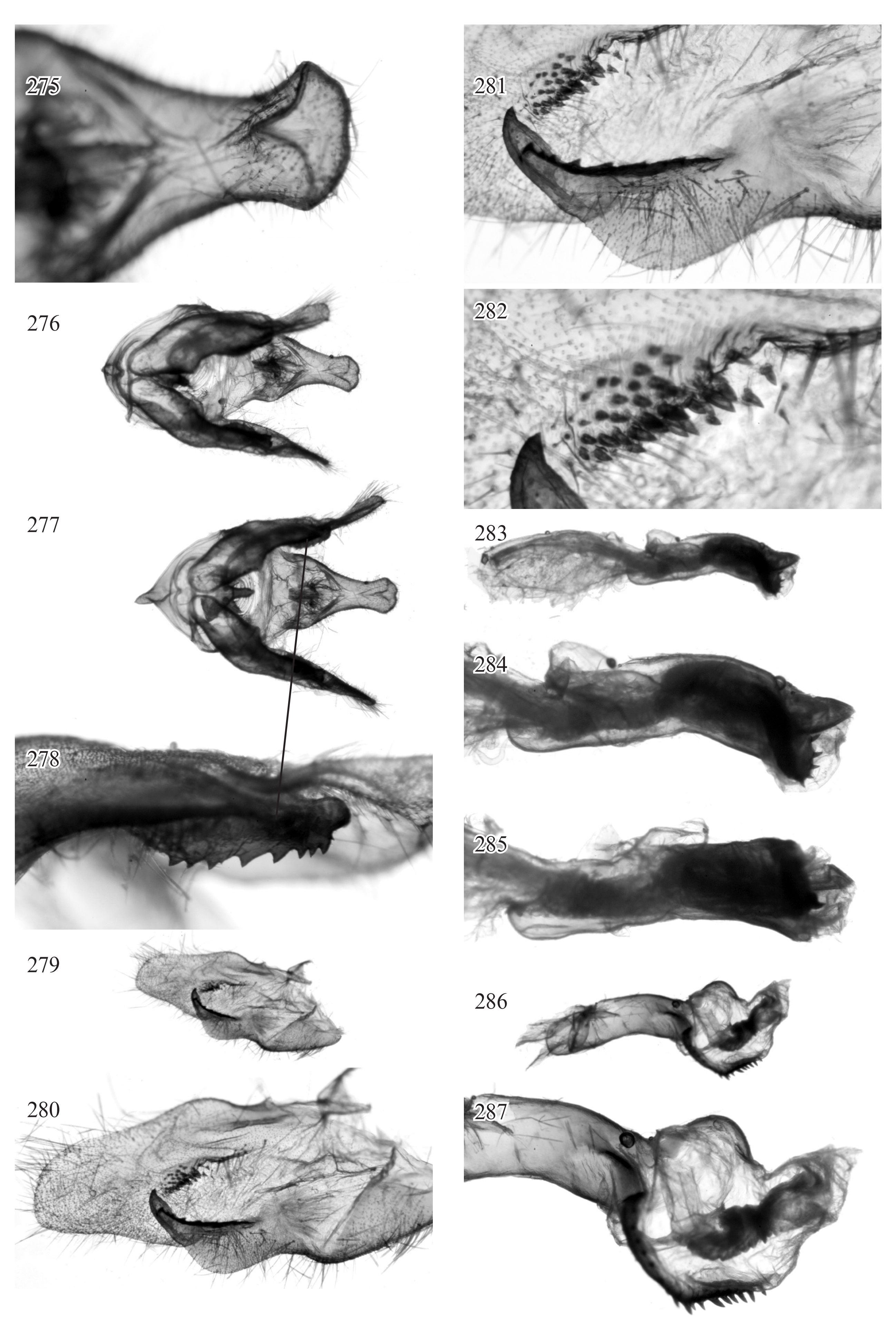


Abb. 275-287: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 276, , 277, 279, 283, 286; 12 x: Abb. 280, 284, 285, 287; 25 x: Abb. 275, 278, 281; 50 x: Abb. 282.

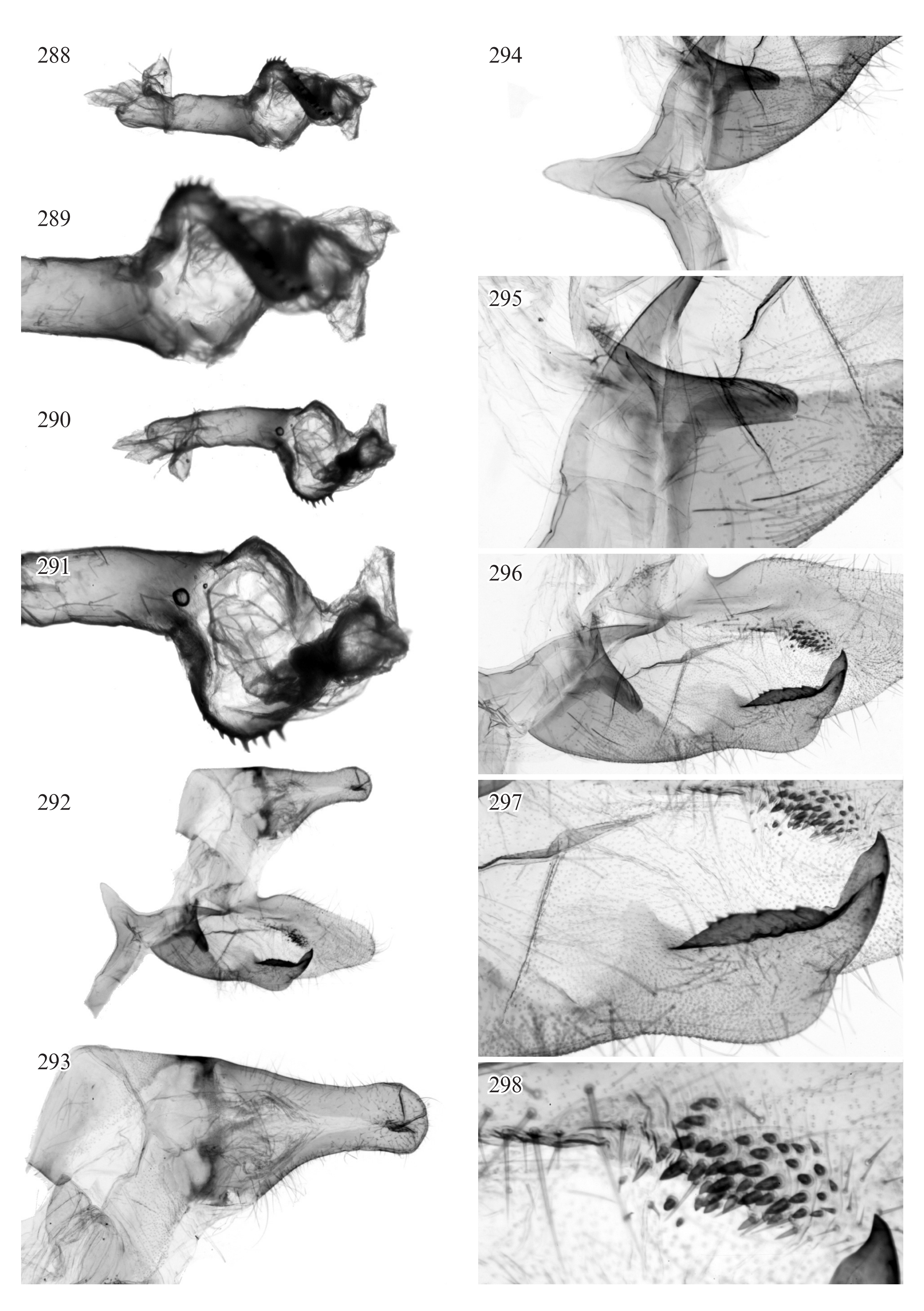


Abb. 288-298: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 288, 290, 292; 12 x: Abb. 289, 291, 293, 294, 296; 25 x: Abb. 295, 297; 50 x: Abb. 298.

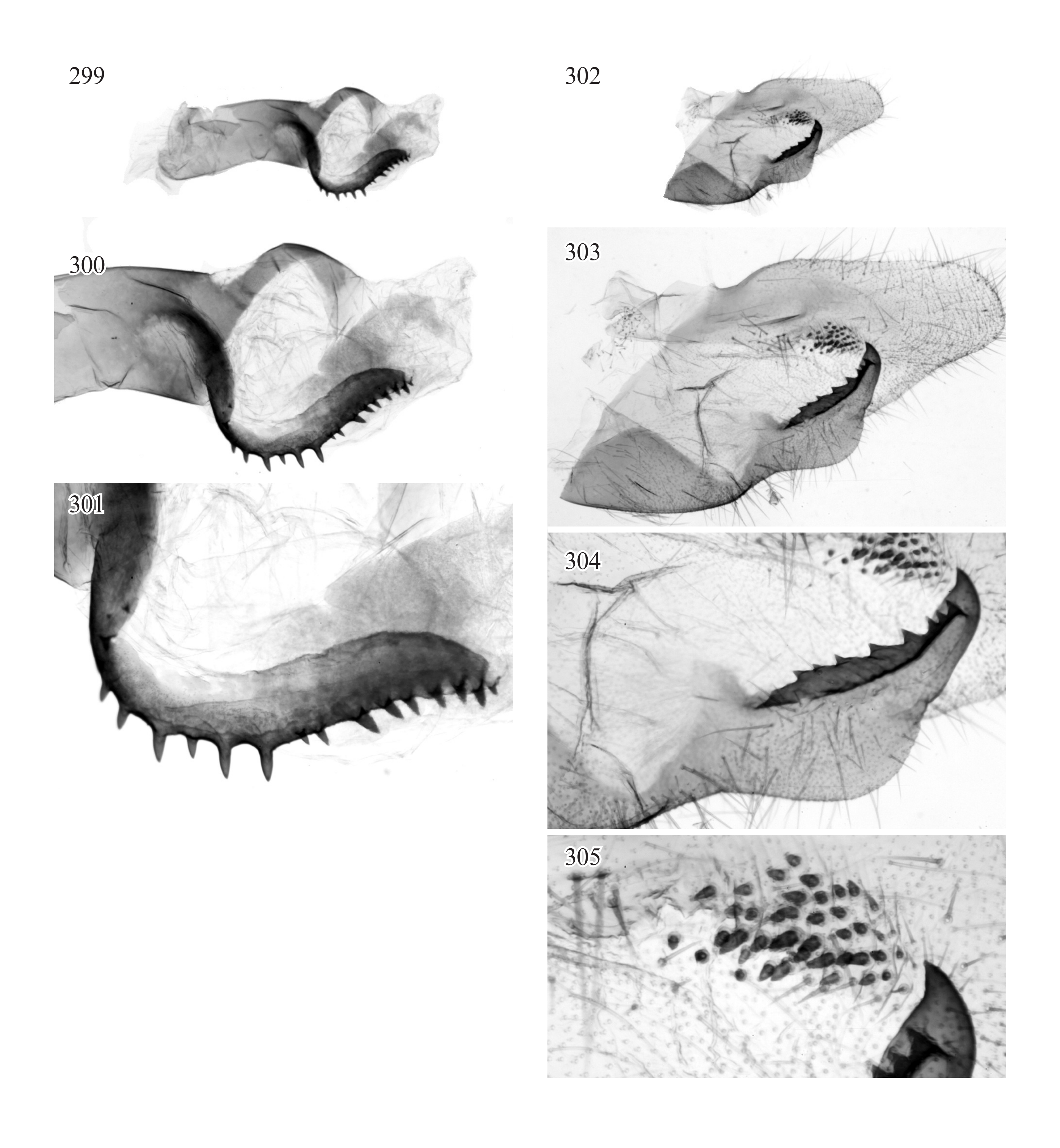


Abb. 299-305: GP 5888 ♂ (Spannweite: 6,14 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, ex ovo 30.VIII.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015 [Eitschberger cult.]. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 299, 302; 12 x: Abb. 300, 303; 25 x: Abb. 301, 304; 50 x: Abb. 305.

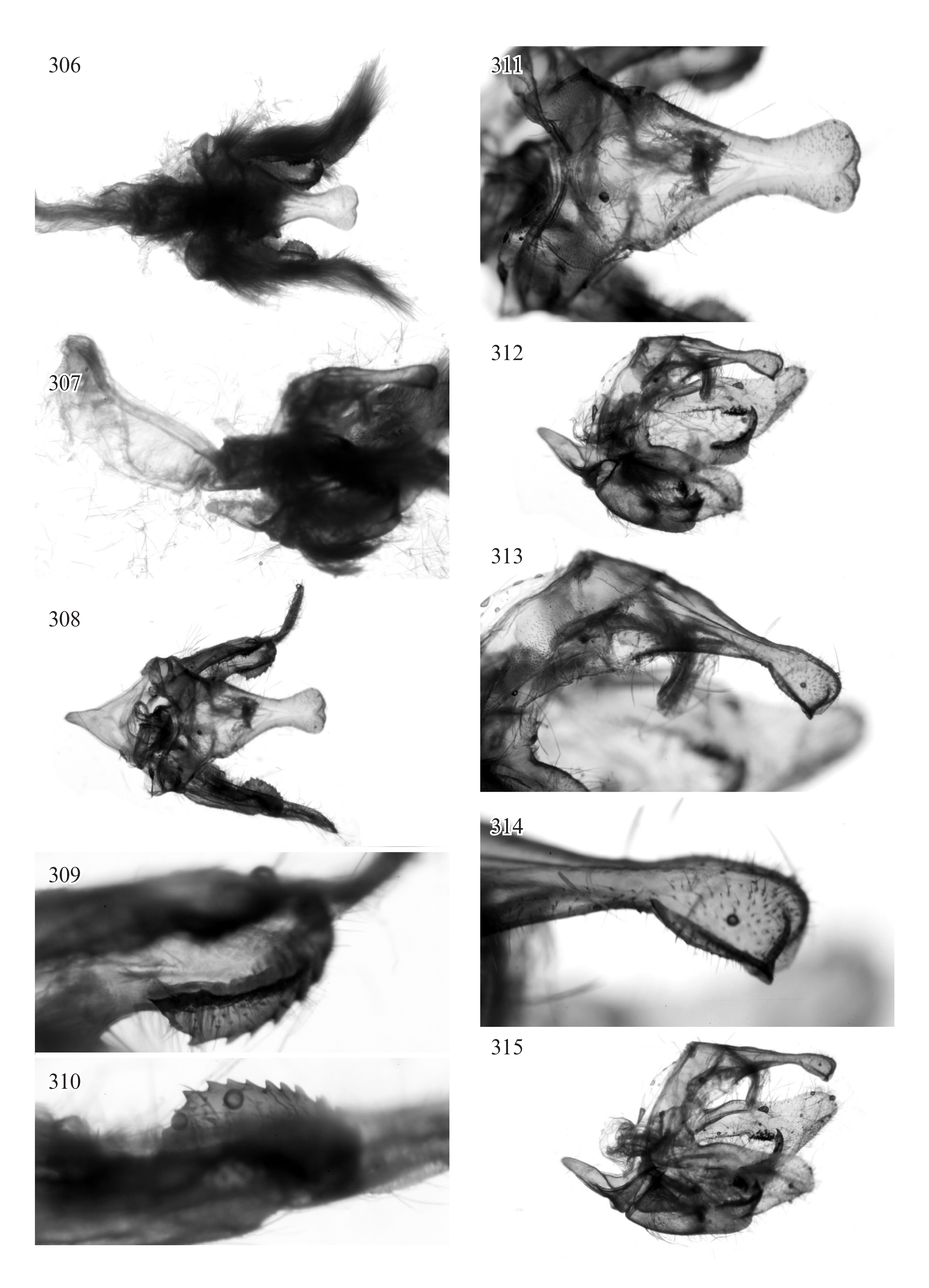


Abb. 306-315: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 306-308, 312, 315; 12 x: Abb. 311, 313; 25 x: Abb. 309, 310, 314.

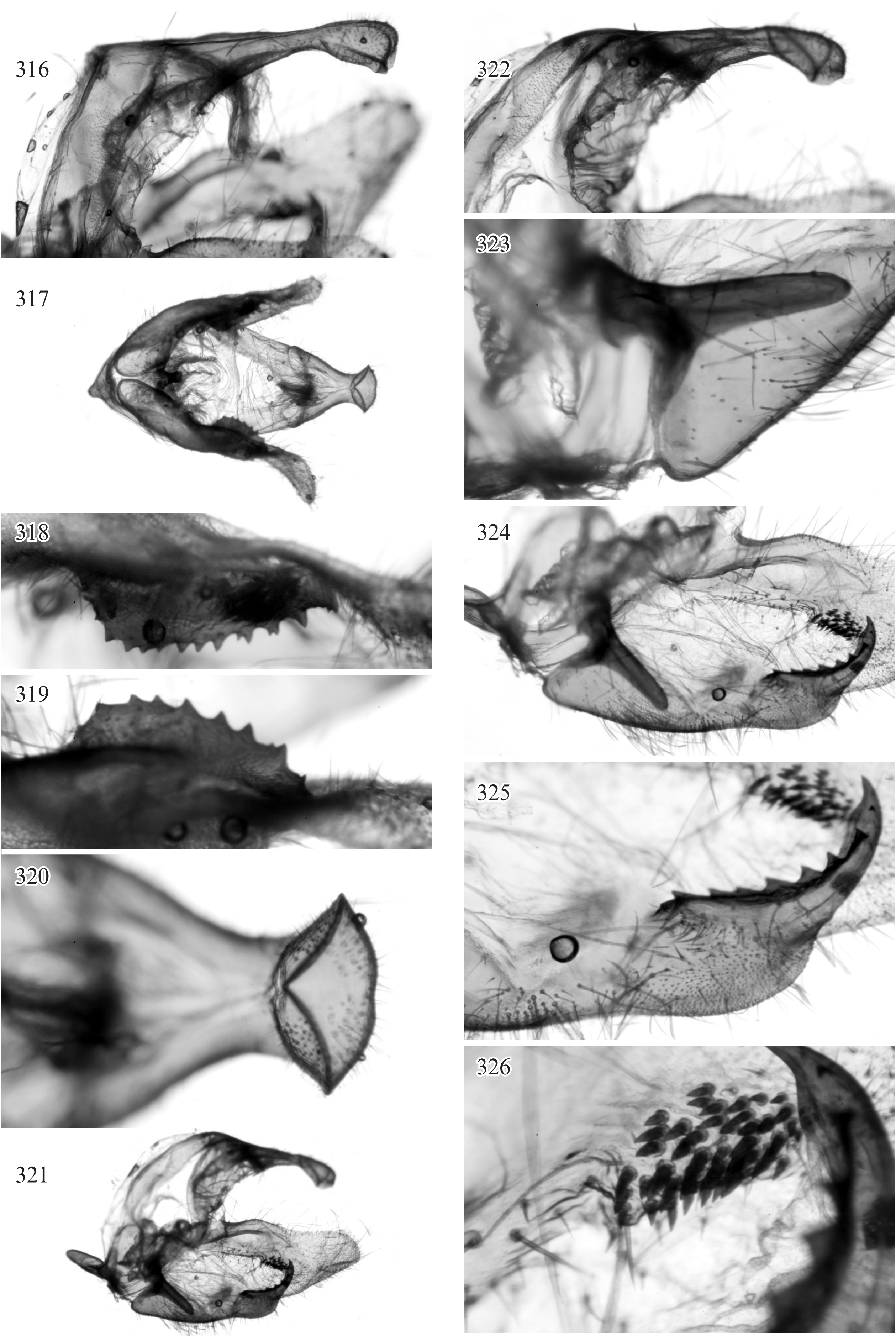


Abb. 316-326: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 317, 321; 12 x: Abb. 316, 322, 324; 25 x: Abb. 318-320, 323, 325; 50 x: Abb. 326.

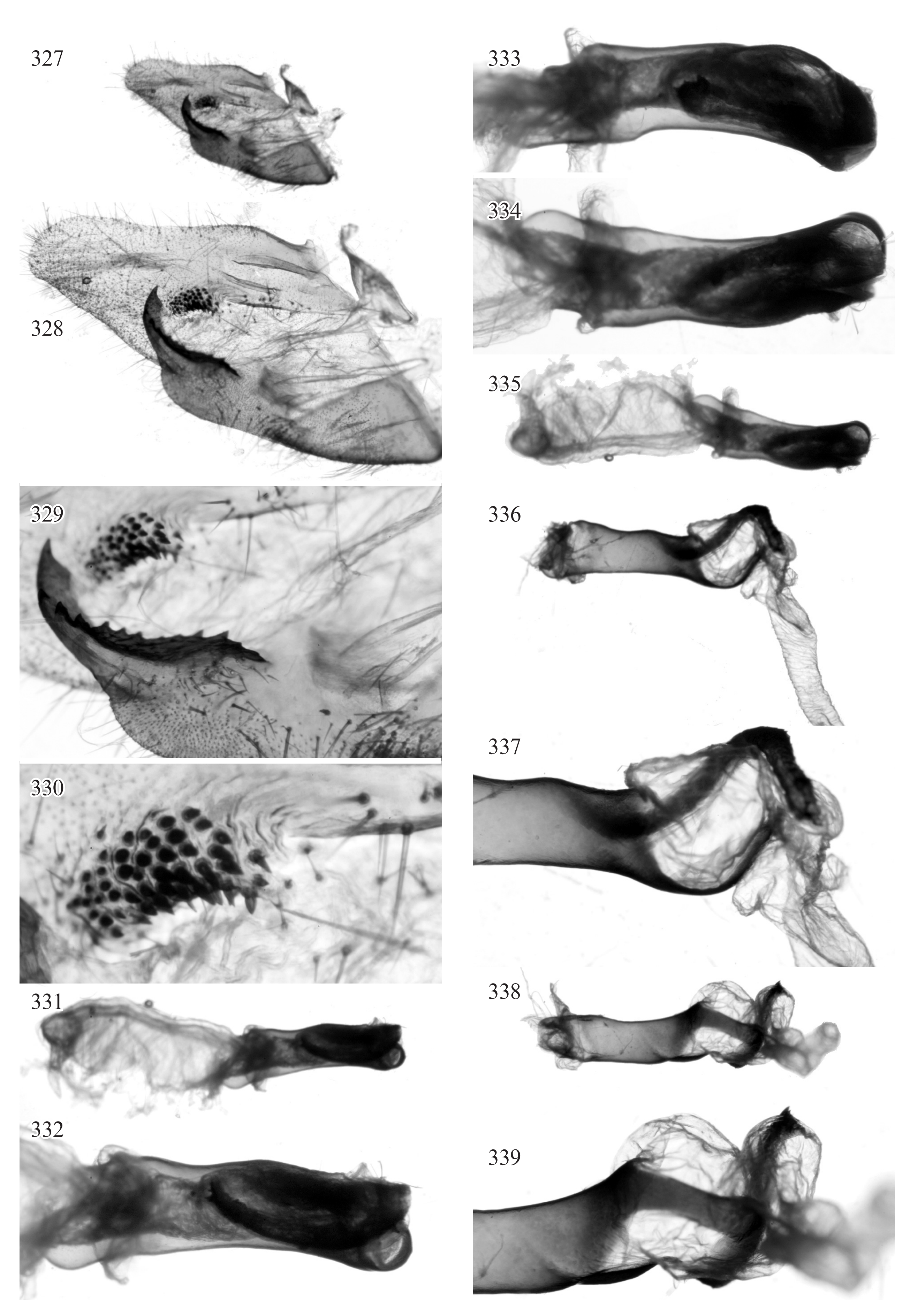


Abb. 327-339: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 327, 331, 335, 336, 338; 12 x: Abb. 328, 332-334, 337, 339; 25 x: Abb. 329; 50 x: Abb- 330.

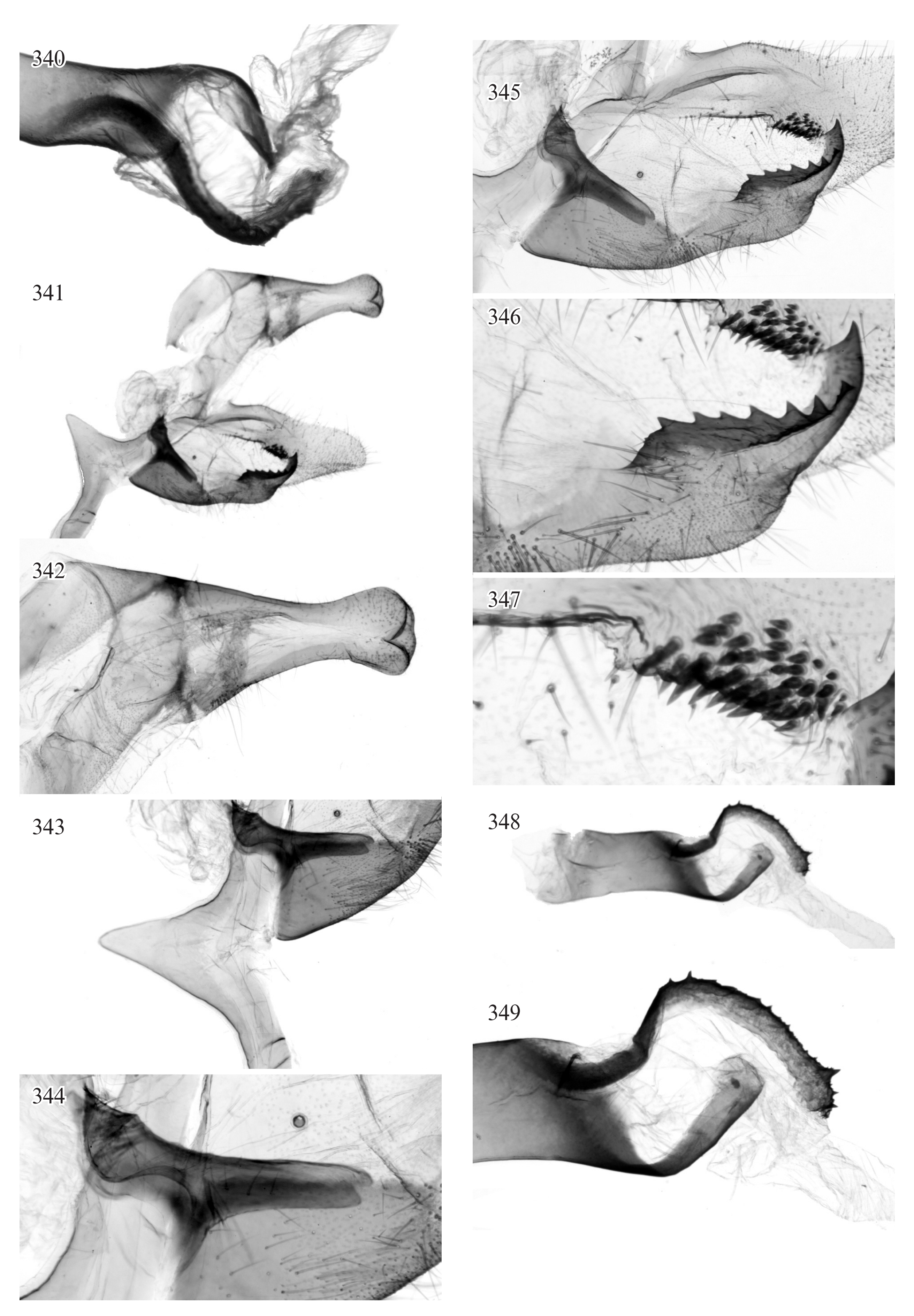


Abb. 340-349: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 341, 348; 12 x: 340, 342, 343, 345, 349; 25 x: Abb. 344, 346; 50 x: Abb. 347.

350 353

351 354

352

Abb. 350-354: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 351; 12 x: Abb. 352; 25 x: Abb. 350, 353; 50 x: Abb. 354.

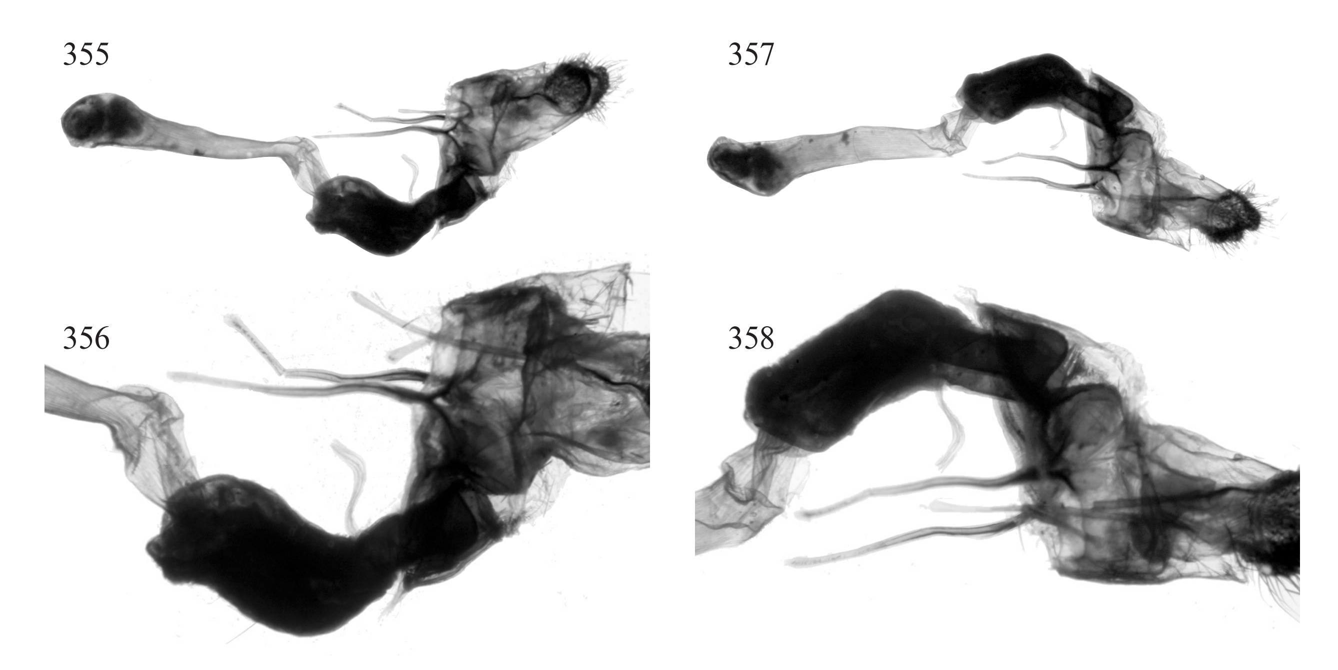


Abb. GP 5889 ♀ („Spannweite: 7,28 cm"), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, 4.VI.2015, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 355, 357; 12 x: Abb. 356, 358.

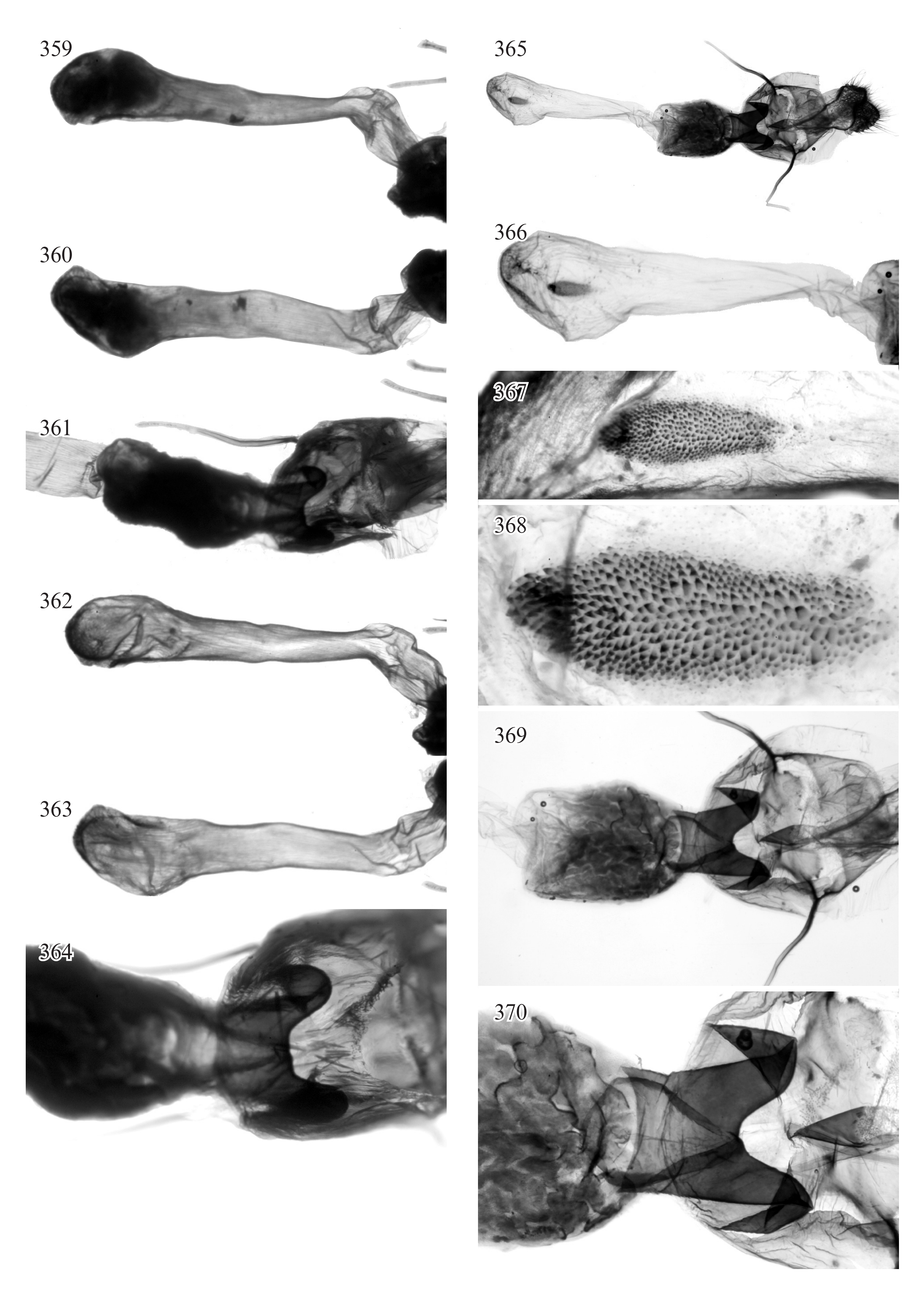


Abb. 359-370: GP 5889♀ (geschätzte „Spannweite: 7,28 cm“), *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 10.VI.2015. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 365; 12 x: Abb. 359-363, 366, 368; 25 x: Abb. 364, 367, 370; 50 x: Abb. 368.

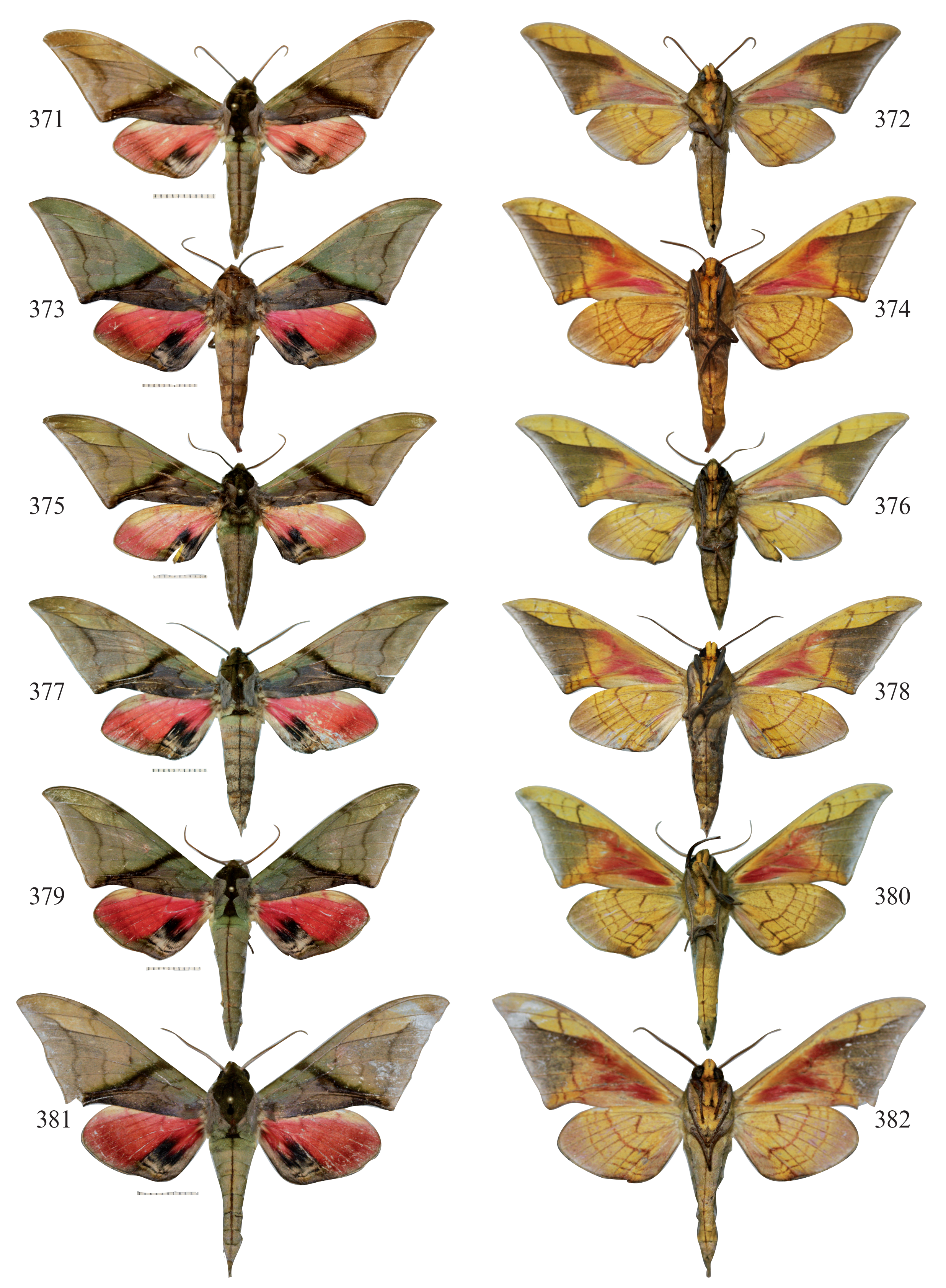


Abb. 371-382: *Callambulyx kitchingi* Cadiou, 1996.
Abb. 371, 372: GP 5883 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), /China, Jiangxi, Wuyi Shan, Xipahe vil., July 2003, H= 1500 m, 27°54' N, 117°20' E, leg. Victor Siniaev & C°, coll. Victor Siniaev//BC-EMEM1278/. EMEM.
Abb. 373, 374: GP 5884 ♂ (Spannweite: 8,16 cm), China, Hunan, Yongzhou City, Mt. Yangmigshan, 1.-9.VI.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 29.I.2011. EMEM.
Abb. 375, 376: GP 5885 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41' N 117°33' E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006, EMEM.
Abb. 377, 378: GP 5886 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), China, Hainan, Wangning City, Mt. Niu-shang-ling, 1288 m, 6.-18.VI.2010, local collectors leg., coll. Li Jingke, EMEM, 6.XI.2010. EMEM.
Abb. 379, 380: GP 5887 ♂ (Spannweite: 7,53 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.
Abb. 381, 382: GP 5890 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), Vietnam, Lang Son, Mau Son, 1130 m, 21°50,913' N, 106°55,058' E, VIII.2014, Hoa Binh Nguyen lg./EMEM, 15.X.2014. EMEM.